Geſchichte

der

Kriegskunſt

ſeit der erſten Anwendung des Schießpulvers zum Kriegsgebrauch bis an das Ende des acht-zehnten Jahrhunderts

von

Johann Gottfried Hoyer.

Erſten Bandes Zweite Hälfte.

Göttingen,
bei Johann Georg Roſenbuſch.
1797.

Dritter Zeitraum

Begreift den groſſen Unabhängigkeitskrieg der Niederländer gegen die Spanier von 1568 bis zu dem allgemeinen Waffenſtilleſtand im J. 1609 *).

Erſter Abſchnitt.

Ausbildung der Geſchützkunſt während dieſes Krieges.

§. 133.

Zwei Völker traten in dieſem Kriege gegen einander auf, die beide in früheren Zeiten gleichen Kriegsruhm genoſſen hatten, aber jetzt, als ſie den Kampf begannen, bei weitem nicht auf Einer Stuffe der Kriegskunſt ſtanden. Während die Spanier durch Ein Jahrhundert

*) Obſchon dieſer Krieg ſich im eigentlichſten Sinne des Wortes nicht eher als mit dem Weſtphäliſchen Frieden endigte, weil hier die Niederländiſchen Provinzen erſt von den Spaniern für unabhängig erklärt wurden; kann man ſeine Dauer doch nicht wohl bis dahin ſetzen, denn er wurde durch einen zehnjährigen Waffenſtilleſtand unterbrochen, ſo daß er 1609 füglich als beendiget anzuſehen iſt, weil beſonders von 1620 an der ausbrechende dreiſſigjährige Krieg mit eingreift, und ſich über ganz Europa er-

hundert lang faſt ununterbrochen fortdauernde Kriege in Deutſchland, in Italien, und ſelbſt in Afrika ihren Muth geſtählt, ihre Kriegszucht befeſtiget, ihre Talente geübt hatten; lebten die Niederländer, die Lieblingsſöhne Karls des Fünften vor allen Unterthanen ſeiner weitläuftigen Monarchie, blos für den Handel und die Künſte des Friedens. Lies ihnen auch zuweilen ihr Souverain die ſchwere Hand des Despoten fühlen, ſchien er doch immer die ihnen ertheilten Privilegien und Vorrechte zu ehren, und gern trugen ſie die ihnen auferlegten Laſten, weil ihr geliebter und verehrter Fürſt ſie nicht mit Unwillen forderte, ſondern mit Herablaſſung und Milde erbat. So hatten ſie, wenigſtens der gröſſere Theil der Nazion, unter Karls Regierung faſt den Namen des Krieges vergeſſen, als ſie Philipps des Zweiten Härte, oder vielmehr die Bedrückungen ſeiner Stellvertreter aus dieſer glücklichen Ruhe heraus riſſen, und ſie auf einer ihnen ganz neuen Bahn zu wandeln zwangen. Der Landmann mußte ſeine Aecker, der Kaufmann ſeine Geſchäfte verlaſſen, um das Schwert in die ungewohnte Hand zu nehmen, und, ein Krieger ohne Uebung und Mannszucht, Anführern folgen, deren Befehle er nicht auszurichten wußte. Er ſchien dem Spanier ein verächtlicher Feind, der von abgehärteten ſieggewöhnten Truppen leicht zu überwinden ſein würde. Allein eben dies, dann das ſtete Auſſenbleiben des Soldes der Spaniſchen Truppen und die beiden gemeinſchaftliche Unerfahrenheit in der Belagerungskunſt, kam den Niederlän-

erſtreckte. Frankreich und Engelland, die Bundsgenoſſen der Niederländer, nahmen thätigen Antheil an den Vorfällen in Deutſchland, und die Verbeſſerungen, die bei Einem Heere gemacht wurden, giengen immer bald auch zu dem mit ihm Krieg führenden Heere über.

ländern zu ſtatten. Haß gegen ihre Unterdrücker und ſchwärmeriſcher Freiheitsſinn, machte dieſe erfinderiſch und erſchwerte den Spaniern die Eroberung minder bedeutender Städte und Schlöſſer. Der Krieg fing an, ſich in die Länge zu ziehen, und die Spanier erfuhren das, was ſich auch in unſeren Tagen mehrere male beſtätiget gefunden hat: daß ſelbſt der ungeübteſte Feind durch die lange Dauer des Krieges im Kampf gegen die beſten Truppen ſeiner Zeit ſich zum Soldaten bildet, während bei den anderen Tapferkeit und Mannszucht immer mehr und mehr erſchlafft. Empörte Unterthanen wandelten ſich in furchtbare Feinde um, die von gleich tapferen und klugen Feldherrn angeführet, auch ſelbſt beſieget, nicht unterlagen, ſondern nur zu weichen ſchienen, um mit erneueten Kräften den Kampfplatz zu betreten. So ward die Kriegskunſt im Laufe dieſes, von beiden Seiten mit beiſpielloſer Erbitterung geführten Krieges nicht nur mit mancher neuen Erfindung bereichert, ſondern bekam eine faſt ganz neue Geſtalt. Die Artillerie erhob ſich durch das Beſtreben eines Ludwig Collado, Uffano, Busca, Dambach, Buhle u. a. zu dem Range einer Wiſſenſchaft; während Speckle, Teuſini, Lorino u. a. die Befeſtigungskunſt vervollkommten und dem veränderten Angriff anpaßten.

Bei den Truppen war es wegen des ſtarken und häufigen Abganges nicht möglich, allezeit Leute zu bekommen, die ſchon gedient hatten, man mußte daher ungeübte Leute anwerben, die ihr Gewehr nicht gehörig zu gebrauchen wußten. Dies war beſonders der Fall bei den Niederländern, und veranlaßte den Prinzen von Oranien, ein Art Exerzier-Reglement abzufaſſen, und gleichförmige Bewegungen des Gewehres einzuführen. Es wurden neue Truppenarten für irgend

ein gewiſſes individuelles Bedürfniß gebildet, und dann wegen ihrer anerkannten Nützlichkeit beibehalten. Mit der ſchon beſtehenden Kriegskunſt wurden verſchiedene, zum Theil nicht unbeträchtliche Veränderungen vorgenommen. Der Angriff und die Vertheidigung der Feſtungen ward durch die vielen Belagerungen mit mancher neuen Erfindung bereichert, und das Seeweſen der kriegführenden Nazionen kam gleichſam erſt von dieſem Zeitpunkte an auf einen feſten Fuß. Mit Einem Worte: Fortſchritte in den verſchiedenen Zweigen der Kriegskunſt, zu den es unter andern Umſtänden wahrſcheinlich Jahrhunderte bedurft hätte, wurden jetzt in Funfzig oder Sechzig Jahren gemacht.

§. 134.

Schon in der Erſten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts war das Geſchützweſen auf einen mehr regelmäſſigen Fuß eingerichtet worden. Man hatte die ungeheuern Donnerbüchſen in die Zeughäuſer verwieſen, wo ſie als Denkmahle der Vorzeit aufbewahret wurden; und man hatte anſtatt ihrer dreierlei Arten grobes Geſchütz eingeführet: Die Schlangen — Coulevrines —; die Karthaunen — Canons — und endlich die Kammergeſchütze, unter welcher Klaſſe die Mörſer und Haubitzen begriffen wurden. Die Schlangengeſchütze pflegte man gewöhnlich ſehr lang zu machen, um deſto weiter mit ihnen ſchieſſen zu können. So war die bekannte Schlange von Nancy, die Herzog Karl der Dritte von Lothringen 1598 gieſſen ließ, und die 18 Pfund ſchoß, 21 Fuß 11½ Zoll lang, welches ohngefär 53 Kaliber beträgt. In Neapel ſtand eine zu Genua gegoſſene Ganze Schlange, die 48 Pfund ſchoß und 47 Kaliber — etwa 27 Fuß — lang war. Man fieng jedoch an einzuſehen: daß die Schußweiten der Geſchütze

nicht im Verhältniß ihrer Länge zunehmen, daher wurden auf Luys Collado Rath von der eben bemerkten Schlange zu Genua erſt 8, dann noch 7 Kaliber abgeſchnitten, und ſie ſchoß nun bei der höchſten Elevation 1500 Schritt weiter als vorher. Daſſelbe geſchahe auch mit einer zwölfpfündigen Halben Schlange zu Gomera in Afrika, welche 45 Kaliber lang war, und auf Befehl der Artillerie-Offiziere Andreas Sepulveda und Johann de Molin um 12 Kaliber verkürzt ward.

§. 135.

Karl der Fünfte hatte ſehr viel für die Geſchützkunſt gethan, und nicht nur an mehrern Orten in ſeinen Staaten, zu Burgos, St. Sebaſtian, Malaga und Barcelona in Spanien, zu Malines und Utrecht in den Niederlanden, zu Crema, zu Mayland, Neapel, und Meſſina in Italien, Stückgieſſereien angelegt [a]); ſondern auch die Kaliber, die Länge, und die Metallſtärke der zu gieſſenden Kanonen nach einer gewiſſen Norm feſtgeſetzt. Er hatte dabei die Kaliber durchgehends etwas gröſſer angenommen, als ſie ſeine Feinde, die Franzoſen hatten, in der Abſicht: damit er ihre Kugeln brauchen könnte, ſeine Stückkugeln aber ihnen unnütz wären. Zwar giengen unter der Regierung ſeines Sohnes verſchiedene Ober-Zeugmeiſter von dieſen Proportionen ab, und D. Juan Manriquez de Lara lies in den Niederlanden kürzere und ſchwächere Karthaunen gieſſen, von den die Ganze (Canſa) nur 15, die Halbe 16, und die Viertels-Karthaune (berraco) 17 Kaliber lang war; ein

a) Diego Uffano Trattato della Artilleria y uſo d'ella. Bruxellas. fol. 1613. Tratt. I, cap. 7.

ein gleiches that auch der Feldzeugmeiſter de la Motta; allein, theils glaubte man: ſie hätten nicht Kraft genug, theils verbrannten ſie die Backen der Schießſcharten und die Schanzkörbe wegen ihres kürzern Rohres zu ſehr. Man goß ſie daher größtentheils wieder um, und des La Motta Nachfolger D. Luys de Velasco führte die ehemaligen Proporzionen wieder ein.

§. 136.

Dieſe waren faſt allgemein angenommen, und nach des Diego Uffano, Spaniſchen Artillerie-Hauptmanns in der Citadelle zu Antwerpen, Angabe bei den Schlangengeſchützen folgende: [b])

Der Drache, oder die Doppel-Colubrine ſchoß 40 Pfund Eiſen mit 24 Pfund feinem Pulver, war 31 Kaliber lang, wog 120 Centner und ſchoß im Kernſchuß oder die Seele wagerecht gerichtet 682 Schritt; im Viſirſchuß, oder über die höchſten Frieſen gerichtet 1364, und endlich mit der größten Elevation, welche die Beſchaffenheit der Laffete verſtattete (etwa 15 Grad) 8167 Schritt.

Die Gemeine Schlange ſchoß 20 Pfund Eiſen mit 12 Pfund feinem Pulver, war 32 Kaliber lang, wog 70 Ce. und ſchoß im Kernſchuß 600, im Viſirſchuß 1200, und mit der höchſten Elevation 7140 Schritt.

Die Halbe Schlange ſchoß 10 Pfund Eiſen mit 8 Pfund feinem Pulver; war 33 Kaliber lang; wog 41 Ce., und ſchoß im Kernſchuß 450; im Viſirſchuß

b) Es iſt ſchon vorher geſagt worden, daß man, ſobald die Geſchützkunſt ſich mehr auszubilden anfieng, die Geſchütze in 1) Schlangen, 2) Karthaunen und 3) Kammergeſchütze unterſchied.

ſchuß 900; und mit der höchſten Elevation 5373 Schritt.

Die Viertels-Schlange — Sacre — ſchoß Etwas über 5 Pfund Eiſen mit eben ſoviel feinem Pulver, war 34 Kaliber lang, wog 25 Ct. und trug im Kernſchuß 350; im Viſirſchuß 700; und mit der höchſten Elevation 4139 Schritt.

Der Falke oder die Achtels-Schlange ſchoß $2\frac{1}{2}$ Pf. Eiſen mit eben ſo viel feinem Pulver; war 35 Kaliber lang; wog 13 Ct. und trug im Kernſchuß 279; im Viſirſchuß 568, und mit der höchſten Elevation 3318 Schritt.

Der kleine Falke — Ribadoquin — ſchoß $1\frac{1}{4}$ Pf. Eiſen oder $1\frac{7}{8}$ Pfund Blei mit $1\frac{1}{4}$ Pfund Pulver; war 36 Kaliber lang; wog 7 Ct. und trug im Kernſchuß 206; im Viſirſchuß 411; und mit der höchſten Elevation 2459 Schritt.

Der Sperber (esmerillon) ſchoß 1 Pfund Eiſen mit eben ſoviel Pulver; war 37 Kaliber lang, wog $4\frac{1}{2}$ Ct; und trieb ihre Kugel im Kernſchuß 158; im Viſirſchuß 315; und mit der höchſten Elevation 1873 Schritt.

Der Doppelhaken (Musquetton) ſchoß 5 Unzen Eiſen oder 7 Unzen Blei mit eben ſoviel feinem Pulver; war 38 Kaliber lang, wog $2\frac{1}{2}$ Ct. und trug im Kernſchuß 121; im Viſirſchuß 292; und mit der höchſten Elevation 1440 Schritt.

Der einfache Haken, oder die gemeine Muskete ſchoß $2\frac{1}{2}$ Unze Eiſen oder $3\frac{1}{2}$ Unze Blei mit eben ſoviel feinem Pulver; wog 1 Ct. 30 ℔.; war 39 Kaliber lang, und trug im Kernſchuß 90, im Viſirſchuß 185, und mit der höchſten Elevation 1100 Schritt.

Der halbe Haken oder die Arquebuſe, das kleinſte metallne Schlangengeſchütz, ſchoß $1\frac{1}{2}$ Unze Eiſen oder

$2\frac{1}{2}$ Unze Blei mit eben ſoviel feinem Pulver, war 40 Kaliber lang; wog 81 Pfund; und trug im Kernſchuß 75; im Viſirſchuß 142; und mit der höchſten Elevation 845 Schritt.

Man darf jedoch dieſe drei letzteren Arten nicht mit dem Handgewehr verwechſeln, das in der Länge und Einrichtung gar ſehr von ihnen verſchieden war, obſchon es dieſelben Namen führte. Denn dies waren kleine metallne Geſchütze, die auf ordentlichen Laffeten lagen, und nach jetziger Art als Bataillon-Stücke dienten.

§. 137.

Eben angeführte Schlangengeſchütze hieſſen Aechte — legitimes — weil ſie die feſtgeſetzte Länge hatten; und theilten ſich ihrer Metallſtärke nach in drei Unter-Arten:

1) Die Gemeinen, die an dem Roß oder hinten 1 Kaliber, in der Mitte bei den Schildzapfen $\frac{7}{8}$ Kaliber und vorn an der Mündung $\frac{1}{2}$ Kaliber ſtark waren. Ihre Ladungen, Gewicht und Schußweiten enthält der vorhergehende §.

2) Die Verſtärkten, die hinten $1\frac{1}{8}$ Kaliber, in der Mitte 1 Kaliber, und vorn $\frac{9}{16}$ zur Metallſtärke hatten.

3) Die Geſchwächten endlich waren $\frac{7}{8}$ Kaliber hinten, $\frac{3}{4}$ an den Schildzapfen und $\frac{7}{16}$ an der Mündung ſtark.

Hieraus entſtand denn auch nothwendig eine Verſchiedenheit des Gewichtes, der Ladungen und der Schußweiten, wovon ich ſogleich eine Ueberſicht geben will.

Verſtärkte Schlangen.

Kaliber.	Pulverlad.	Gewicht.	Kernſchuß.	Viſirſchuß.	Höchſte Elevat.
40 ℔.	27 ℔.	140 Ct.	714	1429	8504
20 —	13 —	$81\frac{1}{2}$ -	630	1260	7497
10 —	$8\frac{4}{5}$ —	46 -	470	940	5593
5 —	5 —	$26\frac{1}{2}$ -	367	733	4363

Geſchwächte Schlangen.

40 ℔.	21 ℔.	110 Ct.	650	1299	7729
20 —	$10\frac{1}{2}$ —	63 -	570	1140	6783
10 —	$7\frac{1}{2}$ —	$31\frac{1}{2}$ -	434	860	5117
5 —	5 —	20 -	334	667	3669

Bei den kleinern Arten waren die Pulverladungen nicht verſchieden, daher konnten auch keine bedeutenden Verſchiedenheiten in den Schußweiten entſtehen.

§. 138.

Wurden die Geſchütze kürzer als gewöhnlich gemacht, hieſſen ſie unächte — baſtardes — und im umgekehrten Falle auſſerordentliche — extraordinaires — Die erſteren pflegten dabei immer auch von ſtärkerem Kaliber zu ſein, ſo ſchoß

Der Baſiliske oder die Doppel-Schlange 48 Pfund Eiſen mit 30 Pfund feinem Pulver, war 26 Kaliber lang, wog 122 Centner, und trug 638, 1276 und 7593 Schritt unter den oben angeführten Erhöhungen.

Die Serpentine oder gemeine Baſtart-Schlange ſchoß 24 Pfund Eiſen mit $19\frac{1}{5}$ Pfund feinem Pulver, wog 75 Ct., war 27 Kaliber lang, und trug 560, 1110 und 6664 Schritt.

Die Natter ſchoß 12 Pfund Eiſen mit eben ſoviel feinem Pulver, war 28 Kaliber lang; wog $40\frac{1}{2}$ Ct., und trug 420, 840 und 4998 Schritt.

Der Pelikan ſchoß 6 Pfund Eiſen mit eben ſoviel feinem Pulver, war 29 Kaliber lang; wog 24 Ctr., und trug 327, 653 und 3881 Schritt.

Der Falke ſchoß 3 Pfund Eiſen mit eben ſoviel Pulver, war 30 Kaliber lang, wog 13½ Ctr.; und trug 249, 498 und 2963 Schritt.

Der kleine Falke — Ribadoquin — ſchoß 1½ Pfund Eiſen, mit eben ſoviel feinem Pulver, war 31 Kaliber lang, wog 7½ Ctr., und trug 174, 348 und 1752 Schritt.

§. 139.

Die Extraordinair Schlangen zeichneten ſich durch ihre übermäſſige Länge aus; ſie waren

Der Fliegende Drache war 39 Kaliber lang; ſchoß 32 Pfund Eiſen mit 22⅘ Pfund feinem Pulver; wog 122 Ctr. Seine Schußweiten waren 638, 1276 und 7593 Schritt.

Die Sängerin — Sirene — war 40 Kaliber lang; wog 42 Ctr.; ſchoß 16 Pfund Eiſen mit 12⅘ Pf. Pulver. Ihre Schußweiten waren 500, 1120 und 6665 Schritt.

Der Paſſevolant ſchoß 8 Pfund Eiſen mit 7¼ Pfund Pulver; war 41 Kaliber lang; wog 41 Ctr. Seine Schußweiten waren 420, 840 und 4998 Schritt.

Der Sacre ſchoß 4 Pfund Eiſen mit 4½ Pfund Pulver; war 42 Kaliber lang, wog 23½ Ctr. Seine Schußweiten waren 317, 633 und 3881 Schritt.

Der Falke ſchoß 2 Pfund Eiſen mit eben ſoviel Pulver, war 43 Kaliber lang, wog 13½ Ctr. Seine Schußweiten waren 249, 498 und 2963 Schritt.

Gleich den ächten Schlangengeſchützen wurden auch dieſe und die vorhergehenden Arten wieder in drei Untergattungen: die Gemeinen, die Verſtärkten,

und

und die Geſchwächten getheilet, die ſich in Abſicht ihrer Metallſtärken u. ſ. w. faſt wie die erſten verhielten, ſo daß jede weitere Auseinanderſetzung nur ermüden würde.

§. 140.

Die Zweite Hauptart der allgemein üblichen Geſchütze waren die Karthaunen — Canons — die entweder eine gleich ausgehende Seele hatten, wie die Colubrinen, oder nach Art der Kammergeſchütze entweder eine kleinere Kammer hatten — encamerados — oder hinten kegelförmig zu liefen — encampanados; doch waren die beiden letzteren nicht ſo häufig im Gebrauch, als die gleich ausgehenden, weil das Laden mit der Ladeſchaufel hier mancherlei Schwierigkeiten hatte [c]). Ihre gewöhnlichſten Kaliber waren

Die Ganze Karthaune ſchoß 48 Pf. Eiſen mit 21 Pfund feinem Pulver; war 18 Kaliber lang, wog 72 Ct., und trug 500, 1000 und 5968 Schritt unter den mehr erwähnten Erhöhungswinkeln.

Die Halbe Karthaune ſchoß 24 Pfund Eiſen mit 12 Pfund Pulver, war 19 bis 20 Kaliber lang; wog 43 Ct., und trug 425, 850 und 5070 Schritt.

Die Viertheils-Karthaune ſchoß 12 Pfund Eiſen mit 8 Pfund Pulver, war 24 Kaliber lang, wog 27 Ct., und trug 375, 750 und 4480 Schritt.

Man blieb jedoch nicht bei dieſen Verhältniſſen, ſondern änderte bald am Kaliber, bald an der Metallſtärke ab, bis endlich der Erzherzog Albert von Oeſterreich auf des Feldzeugmeiſters Grafen von Buquoy Antrag folgende Proportionen für die Karthaunen feſtſetzte:

Die

c) Luys Collado Platica Manual de Artilleria Tratt. 2. cap. 32.

Die Ganze Karthaune ſollte 40 Pfund Eiſen ſchieſſen, 20 Pfund Pulverladung bekommen, 18 Kaliber lang ſei, und hinten 7/8, an den Schildzapfen 6/8, vorn an der Mündung aber 3/8 Kaliber Metallſtärke erhalten. Das Gewicht ward zu 64 Ꞓ. beſtimmt.

Die Halbe Karthaune ſchoß 24 Pfund Eiſen mit 12 Pfund Pulver; hatte 19 Kaliber Länge; und wog 42 Ꞓ. Ihre Metallſtärken waren, wie überhaupt bei dem ganzen Karthaunen-Geſchlechte, die bei der Ganzen Karthaune angeführten.

Die Viertheils-Karthaune ſchoß 10 Pfund Eiſen mit 6 Pfund Pulver; war 24 Kaliber lang, und wog 23 Ꞓ.

Die Achtels-Karthaune diente mehr als ein Feldgeſchütz. Sie ſchoß 5 Pfund Eiſen mit eben ſo viel Pulver, war 29 Kaliber lang, und wog 19 Ꞓ. Anſtatt ihrer ward jedoch häufiger die Viertels-Schlange angewendet, die bei gleichem Kaliber und bei gleicher Pulverladung länger war, und wegen ihrer gröſſeren Metallſtärke auch mehr Ladung vertrug.

§. 141.

Die Kammergeſchütze waren meiſtentheils zu ſteinernen Kugeln eingerichtet, wie die Steinkarthaunen, die Feuerbüchſen und Böller, doch wurden gewöhnlich Brandkugeln und Kunſtfeuer verſchiedener Art, oder aber Hagel und Kartetſchen von Kieſelſteinen, altem Eiſenwerk, oder Stücken von Ketten daraus geſchoſſen. Eine zweite Art waren diejenigen Kammerſtücke, welche die Spanier pieças de camera, die Portugieſen aber pieças de braga nennen, und die mit einer beſondern, hinten ein zu ſetzenden Kammer geladen werden. Sie waren ziemlich aus dem Gebrauch gekommen, und man fand ſie nur noch auf den Schiffen und in einigen

alten

alten Schlöſſern [d]). Weil ſie immer mit den Schildzapfen in einer eiſernen Gabel hingen, die auf dem Bord des Schiffes befeſtiget war; hatten ſie hinten anſtatt der Traube einen langen Griff, den der Artilleriſt nach genommener Richtung mit der linken Hand auf der Schulter feſt hielt, während er das Geſchütz mit der rechten Hand loszündete. Bei dem Laden ward die Kugel, in ein wenig Heu gefüttert, von hinten in das Rohr geſchoben, und hierauf die Kammer mit Pulverladung und einem hölzernen feſt eingetriebenen Pfropf oder Spiegel eingeſetzt, und mit einem durchgeſteckten Keile befeſtiget. Gewöhnlich waren für jedes Stück 30 bis 40 geladene Kammern vorräthig, auch bediente man ſich bei feſtlichen Gelegenheiten oer letzteren, auch zuweilen für ſich allein; um ſie anſtatt der Kanonen abzufeuern, weil ſie einen eben ſo ſtarken Knall von ſich gaben. Dieſe Kammerſtücken hatten jedoch den Nachtheil, daß ſie niemals hinten feſt ſchloſſen, und daher zu viel von der aus dem Pulrer entwickelten elaſtiſchen Materie auslieſſen; man fiel daher auf verſchiedene Verbeſſerungen derſelben, und bediente ſich anſtatt der Kammern bloſſer aus Kannefaß verfertigter Patronen, wo alsdenn die hintere Oeffnung des Rohres — die jetzt nicht mehr an der Seite war — mit einem Spunde und einem durchgehenden Keile verſchloſſen ward. Bonajuto Lorino ſchlägt einige Verveſſerungen dieſer Einrichtung vor [e]), doch findet man keine Beweiſe, daß ſie wirklich angenommen worden ſind. Ueberhaupt ward der Vortheil dieſer Geſchütze, daß man ſie wegen der dabei eingeführten Patronen ſchneller zu laden im Stande war, ſehr durch ihre Kleinheit verringert. Denn

d) Uffano Tratt. I, cap. 5. und 7. Collado 3, 20.

e) Von Veſtung Bauen. Aus dem Italieniſchen durch David Wormbſer fol. 1607. Lib. 2, cap. 8 et 9.

Denn bei Geſchützen von grösserem Kaliber würde der hintere Spund — Masculo — ja ſelbſt der ihn im Rohre feſthaltende Keil zu groß und unbeweglich geworden ſein, daher alle dieſe Kammergeſchütze ſelten oder nie über 6 Pfund ſchoſſen.

Die andere Art der Kammergeſchütze, die Mörſer und Steinkarthaunen oder Feuerbüchſen erhielten ſich noch in ihrer erſten Form, und waren jene gewöhnlich 6 bis 8 und dieſe 10 bis 12 Kaliber lang, die man nach Steingewicht zu berechnen fortfuhr, obgleich man ſchon ſeit einiger Zeit aufgehöret hatte, ſteinerne Kugeln daraus zu werfen. Man bediente ſich lieber der Feuer- oder Brandkugeln, deren faſt jeder Artilleriſte unter verſchiedenen Namen einige neue erfand, um dadurch ſeine Geſchicklichkeit in der Kunſtfeuerwerkerei zu beweiſen.

§. 142.

Auſſer dieſen gewöhnlichen Geſchützen, zu den man auch die ſchon im vorigen Zeitraume üblichen Orgelgeſchütze rechnen kann; wurden zwar hie und da zuweilen ſehr abentheuerliche Arten verfertiget, doch niemals allgemein eingeführet, ſondern entweder ganz vergeſſen, oder in den Zeughäuſern als eine Seltenheit aufbewahret. So ſtand zu des Uffano Zeiten — d. h. gegen die Mitte des Siebenzehnten Jahrhunderts — in Rom am Eingang der Engelsburg ein Geſchütz, der Triquetraque genannt, das 5 Mündungen, jede auf 3 Pfund Eiſen eingerichtet, hatte, ſo daß die eine in der Mitten ſtand, und 4 um ſie herum lagen. Es war 31 Kaliber lang, und die Metallſtärke betrug ſowohl auſſen herum als zwiſchen den gebohrten Seelen Einen Kaliber [f]). Wahrſcheinlich aus Noth hatten

1596

f) Uffano Artill. Tratt. I. cap. 6.

1596 die in Hulſt belagerten Niederländer hölzerne, mit eiſernen Reifen umlegte Feuerbüchſen, aus den ſie Brandkugeln auf die Spanier ſchoſſen [g]). Dieſe Geſchütze konnten jedoch nur leichte Arten Brandkugeln werfen, wo ſie ſchwächere Ladungen erhielten, und daher wohl einige Zeit ausdauerten.

§. 143.

Auch in Frankreich hatte Karl der Neunte 1572 durch ein Edict das Geſchütz auf einen beſtimmten Fuß geſetzt, und folgende Arten deſſelben angenommen:

Die Doppel-Karthaune, — le double Canon — ſchoß 42 Pfund Eiſen, war 11 bis 12 Fuß, oder gegen 21 Kaliber lang, und wog 9000 Pfund.

Die Karthaune — le Canon — ſchoß 33 Pfund Eiſen, war 18 Kaliber oder 9 Fuß lang, und wog 6000 Pfund.

Die groſſe Schlange ſchoß 16 Pfund, war 29 bis 31 Kaliber lang, und wog 4000 Pfund.

Die Baſtarte ſchoß $7\frac{1}{2}$ Pfund Eiſen, war 27 bis 30 Kaliber lang, und wog 1500 bis 1600 Pfund.

Das Falkonnet ſchoß 2 Pfund Eiſen, war 29 bis 33 Kaliber lang, und wog 1000 bis 1200 Pfund.

Man ſiehet: daß dieſe Geſchütze in Abſicht ihrer Länge beträchtlich von den Deutſchen und Spaniſchen abweichen, deren Verhältniſſe faſt allen übrigen Europäiſchen Staaten zum Muſter dienten. Es konnte auch nicht anders ſein, weil die Deutſchen Stückgieſſer überall wegen ihrer Geſchicklichkeit und Genauigkeit bekannt waren, und daher in den meiſten Ländern die Aufſicht über die Gieſſereien hatten. Sie goſſen in Formen, die

g) Meteeren Niederländ. Hiſtor. B. 18. Seite 768.

die ſie Jahre lang an der Luft und Sonne trocknen lieſſen, wodurch der Guß nothwendig ſchöner ausfallen mußte, als wenn die Formen zu zeitig gebraucht wurden, da man das jetzt übliche Ausbrennen derſelben noch nicht kannte. Das Deutſche Geſchütz ward deshalb für das beſte gehalten. Nach ihm kam das Venezianiſche, das Mayländiſche und Neapolitaniſche, das ebenfalls ſehr gut war, in Abſicht der Schönheit aber bei weitem dem nachſtand, das D. Juan Manriquez de Lara, als Feldzeugmeiſter des Königs von Spanien gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts zu Malaga gieſſen lies. Von ihm unterſchied ſich das Franzöſiſche blos durch ſeine Kürze; am ſchlechteſten war das Genueſiſche, das als bloſſes Handelsgut betrachtet und zum Verkauf verfertiget ward. Weil hier die Gieſſer nicht die gehörige Sorgfalt anwandten, ſtand die Seele faſt nie in der Mitte des Rohres, oder war ſchräge gebohret, ſo daß alle Artilleriſten jener Zeit ſich vor dem Gebrauche dieſer Geſchütze ſcheueten [h]).

§. 144.

Ob ſchon nun ſowohl unter Heinrich dem Andern — wo der Feldzeugmeiſter d'Eſtrées die Gieſſereien verbeſſerte, — als unter Karl dem Neunten in Frankreich viel für das Geſchützweſen gethan worden war; kam es doch durch die innerlichen Unruhen unter Heinrich dem Dritten faſt ganz wieder in Verfall. So blieb es, bis Heinrich der Groſſe den bekannten Herzog von Sülly im Jahr 1599 mit der Feldzeugmeiſterſtelle bekleidete. Dieſer dankte nicht nur auf einmal gegen 500 Artillerie-Offiziere ab, weil es ihnen an den nöthigen Kenntniſſen fehlte; ſondern ſorgte auch für die Anſchaffung von Pulver, Kugeln, Bom-

h) Collado Platica Manual. 2, cap. 2.

Bomben, und vorzüglich neuen Geſchützes, an deſſen Verfertigung er mit der größten Thätigkeit arbeiten lies. Als daher im folgenden Jahre der Herzog von Savoyen nach Paris kam, und das Zeughaus beſuchte, konnte er ihm 20 neue ſchon völlig beendigte Kanonen, eben ſo viel geformte, die man zu gieſſen im Begrif war, und vierzig neue Laffeten zeigen.

§. 145.

Nächſt der Verbeſſerung der Gieſſereien fieng man auch an, bei dem Geſchütz verſchiedene zweckmäſſige Erfindungen in Ausübung zu bringen. Wegen der durchgehends eingeführten ſtarken Ladungen, die nicht ſelten mehr noch als das Kugelgewicht betrugen, mußten nothwendig die Zündlöcher der Kanonen ſehr bald ausbrennen, und leztere dadurch unbrauchbar werden. Um nun nicht genöthiget zu ſein, ſie umgieſſen zu laſſen; dachte man auf Mittel, ſie zu verengen, und Collado [i]) redet von dem Einſetzen neuer Zündlöcher als von einer ſehr bekannten Sache. Schon damals geſchahe es auf zweierlei Weiſe: entweder daß man nach Erweiterung des Zündloches ein Stück mit Schraubengängen verſehenes Kupfer oder Stückmetall einſchraubte und ein neues Zündloch hindurch bohrte, oder man ſchnitt in die vergröſſerte Oeffnung zu mehrerer Dauer Schraubengänge ein, und goß ſie alsdenn mit geſchmolzenem Metall aus.

§. 146.

Wegen der häufigen Belagerungen in dieſem Kriege, ward vorzüglich das für den Angrif ſowohl als für die Vertheidigung ſo äuſſerſt wichtige Fach der Kunſtfeuer=

i) Platica manual de Art. 3. cap. 44.

ſeuerwerkerei ſehr bearbeitet. Es wurden theils neue Erfindungen gemacht, theils auch die ſchon früher gemachten, aber bisher noch nicht angewandten, wirklich in Ausübung gebracht. Den gewöhnlichen Hagel, der aus Kieſelſteinen, Kettengliedern und anderem alten Eiſen beſtand, ſetzte man jetzt nicht mehr einzeln mit Leimen in die Mörſer und Haubitzen, ſonderen faßte ihn in ein Netz von Eiſendrath, in ein Faß, oder auch in geflochtene Körbe, wodurch man den Vortheil erlangte, mehrere male nach einander auf dieſe Art feuern zu können [k]). Ja die Niederländer ſchoſſen 1602 in der ſo merkwürdigen Belagerung von Oſtende aus den Kanonen, deren kleinerer Kaliber keine ſolche Gattung von Hagel zuließ, Kartetſchen von Musketenkugeln, in Säcke von ſtarkem Seegeltuch gefaßt, gegen die Laufgräben der Spanier [l]). Man bediente ſich dieſer Kartetſchen vorzüglich bei den Orgelgeſchützen, die damals die Stelle der kleinen Feldkanonen vertraten, und gab ihnen eine Schwere von 1 bis 2 Pfunden, weil der Kaliber der Orgelröhre gewöhnlich Einpfündig war [m]).

§. 147.

Zu dieſen Kartetſchen ſcheint man in dem Landkriege wohl zuerſt die Patronen oder Cartuſen gebraucht zu haben, d. h. papierne oder leinwandne Hülſen, welche die Pulverladung enthielten. Auf der See hatte man ſie ſchon längſt eingeführt, ſowohl wegen der gröſſern Gefahr auf den Schiffen bei dem Gebrauch der Ladeſchaufel, als vorzüglich wohl deswegen, weil die

k) Collado. 3, cap. 32 et 33.
l) Carnero hiſtor. de las guer. de flandel. lib. 16. cap. 11.
m) Uffano Tratt. 3, cap. 16.

die hier allgemein üblichen Kammergeſchütze — pieças de braga — nicht anders geladen werden konnten [n]). Anfangs war bei dieſen Patronen die Kugel oder Kartetſche nicht mit dem Pulver verbunden, ſondern wurde für ſich beſonders eingeſetzt, allein, Bonajuto Lorino ſchlägt zuerſt vor, die Kugel oder Kartetſche mit dem Pulver in einen und ebendenſelben Sack zu thun, weil die Geſchwindigkeit der Ladung dadurch gar ſehr befördert werde [o]).

§. 148.

Lange ſchon kannte man zwar das Verfahren: durch glühend gemachte Stückkugeln Gebäude anzuzünden; ja ſie waren ſogar noch vor Erfindung der Pulvergeſchütze im Gebrauch, wie aus mehreren Stellen früherer Geſchichtſchreiber erhellet. Allein, nur ſelten wurden ſie angewendet, entweder wegen der Schwierigkeit, die Kugeln glühend zu machen, oder wegen der Gefahr: daß die Pulverladung Feuer fieng, und den vor der Mündung beſchäftigten Artilleriſten tödtete. In dieſem Kriege bediente man ſich ihrer verſchiedene male; denn als 1580 Renneberg die Stadt Steenwick belagerte, wurden 70 Häuſer durch glühende Kugeln in Brand geſteckt [p]). Auch 1597 in der Belagerung der Stadt Rheinberg durch die Spanier, zündete eine glühende Kugel den Pulvervorrath der Belagerten an, und zwang ſie dadurch zur Uebergabe [q]).

n) Collado Tratt. 3. cap. 19.

o) Von Feſtungsbauen. überſ. durch Dav. Wormbſer. Frankf. 1607. im 2. Buch. cap. 8.

p) Meteeren 10 B. S. 395.

q) Carnero hiſtoria etc, 13. cap. 5.

§. 149.

Häufiger als der glühenden Kugeln bediente man ſich jedoch der Brandkugeln und der Bomben. Jene waren, wie noch jetzt, von geſchmolzenem Zeuge, d. h. einer Miſchung aus Harz, Pech, Schwefel, Salpeter und Schießpulver verfertiget, das zuſammen geſchmolzen und noch warm in einen Sack von grober Leinwand gedrückt wird. Um dieſem Sacke hinreichende Feſtigkeit zu geben, damit er nicht von dem Feuer des Mörſers oder der Haubitze zerbrochen wird, umſtricket man ihn mit ſchwachen Seilen, und tauchet ihn in zerlaſſenes Pech. Die Bomben waren mehrentheils aus Erz oder Stückmetall gegoſſen, und nur zum Theil mit Schießpulver, der übrige Theil aber mit Brandzeuge angefüllt. Man kannte ſie ſchon längſt unter dem Namen der ſprengenden Kugeln, und belegte blos die Brandröhren mit dem Namen der Bomben [r]), nach und nach ging aber der Name eines Theiles auf das Ganze über, und hohl gegoſſene Kugeln, mit Schießpulver angefüllt, und mit einer Brandröhre verſehen, hieſſen Bomben. Es iſt daher irrig, wenn Strada vorgiebt: die letzteren ſeien von einem Bürger zu Venlo erfunden und 1588 zuerſt von dem Grafen von Mansfeld gegen die Stadt Wachtendonk gebraucht worden [s]). Die Erfindung kann höchſtens in der Abänderung und Verbeſſerung irgend eines zufälligen Umſtandes beſtanden haben, die Sache ſelbſt war ſchon ſeit beinahe Hundert Jahren bekannt [t]).

§. 150.

r) Uffano Tratt. 3, cap. 18.

s) Fam. Strada de bello belgico Decas II, lib. 10.

t) Der beſſer unterrichtete Meteeren ſagt daher auch B. 15. S. 630. "Graf Mansfeld ſchoß auch mit viel Feuer- oder brennenden Kugeln das Feuer in die Stadt, wo

§. 150.

Neu hingegen war ein Verſuch mit den Granaten, die man bis hieher blos aus der Hand geworfen, und ſie daher, gleich den Sturmtöpfen, aus Töpfer-Thon verfertiget hatte. Ein Kommandant des Schloſſes zu Genappe fiel nemlich darauf: dieſe Granaten in gehöriger Gröſſe von Eiſen zu gieſſen, mit hölzernen Brandröhren zu verſetzen und aus Kanonen zu ſchieſſen. Allein, als der Verſuch in Gegenwart des Feldzeugmeiſters D. Louis Velasco gemacht ward, zerſprang die Erſte Granate, deren Brandröhre gegen die Ladung zugekehret war, vor der Mündung des Geſchützes, und die andere kam nicht bis ans Ziel. Einige Zeit darauf ward auf der Citadelle zu Antwerpen ein zweiter Verſuch mit einem Sechzigpfündigen Geſchütz angeſtellet, wo denn die beiden Erſten Granaten wieder unterweges zerſprangen, die Dritte aber zwar das 150 Schritt entfernte Ziel erreichte, die Stücken aber bis auf den Geſchützſtand zurückwarf, ſo daß ſich der Gouverneur D. Auguſt de Mexia und andere anweſende Offiziere kaum noch hinter den nahe liegenden Cavalier St. Peter retten konnten [u]). Es blieb daher bei dieſem Verſuche, und die Sache ward für unanwendbar gehalten; obſchon es für den Artilleriſten keines Beweiſes bedarf: daß der Grund des Mißlingens theils in der ſchlechten Verfertigung und

wo er konnte, alſo daß ſich die Bürger mußten in den Kellern halten. Dieſe Feuerkugeln waren zu Venlo zugerüſtet worden, allda, als man ein Prob auf einem Banket, das für den jungen Fürſten von Cleve gehalten ward, thun wollte, beinahe die halbe Stadt abgebrannt iſt.

u) Uffano 3, cap. 19.

und Befeſtigung der Brandröhre, theils auch in der Art, die Granaten in das Geſchütz zu laden, lag.

§. 151.

Wahrſcheinlich gab die kleine Wurfweite der Mörſer jener Zeit zu dieſen Verſuchen Anlaß, denn Martin Schenk warf 1585 mit einem Mörſer viele Brandkugeln nach Nymwegen, weil er aber auf der andern Seite des Fluſſes ſtand, konnte er wegen der Breite des Waſſers die Stadt nicht erreichen v). Hieran war offenbar nichts anders Schuld, als die zu geringe Schwere der Brandkugeln im Verhältniß der Pulverladung. Da nun die Bomben oder hohl gegoſſenen eiſernen Kugeln immer allgemeiner wurden, und eine beträchtlich gröſſere Wurfweite gewährten, begnügte man ſich damit, bis man in der Folge anfing, die Granaten durchgehends aus Eiſen gieſſen zu laſſen, und aus Haubitzen in einem ſehr flachen Bogen auf den Feind zu ſchleudern.

Ich kann hier eine Erfindung nicht unerwähnt laſſen, die zwar nicht eigentlich in die Geſchützkunſt gehört, aber doch wegen der dabei angewandten Geſchütze dahin gerechnet werden kann. Als gegen das Ende des Jahres 1580 die Spanier Steenwick belagerten, Norritz aber mit einem Entſatz in der Nähe ſtand; ließ letzterer, um mit den Belagerten zu korreſpondiren, bleierne zwei Pfund ſchwere Kugeln gieſſen, deren jede zwei beſondere Oeffnungen hatte. Die Eine derſelben enthielt den Brief, und war mit einem bleiernen Pfropf verſchloſſen, die andere aber war mit Brandzeug und einer Zündſchnure angefüllt, um dadurch den Ort zu bezeichnen, wo die Kugel nieder fiel, und die letztere als eine Abgeſandtin der Freunde anzukündi-

gen.

v) Meteeren B. 13. S. 519.

gen. Durch eben dieſes Mittel unterhielten 1640 in der Belagerung von Turin der Prinz Thomas von Savoyen und der Gouverneur Loganes lange einen Briefwechſel mit einander [w]).

§. 152.

Nächſt den Granaten, Bomben und Brandkugeln bediente man ſich im Belagerungskriege vorzüglich auch der Leuchtkugeln, die aus einem heller brennenden Zeuge beſtanden und des Nachts aus Mörſern und Haubitzen gegen die Laufgräben der Belagerer oder auch gegen die Contra-Approchen der Belagerten geworfen wurden, um ſie zu beleuchten und beſſer mit dem Geſchütz treffen zu können. Weil jedoch dieſe Leuchtkugeln durch darauf geworfene feuchte Erde, oder übergedeckte naſſe Häute leicht erſtickt werden konnten, fielen die Niederländer in der Belagerung von Oſtende 1602 zuerſt darauf, ſie durch eine hineingelegte eiſerne Granate für die furchtbar zu machen, die ſich ihnen nähern würden. Sie tödteten auf dieſe Weiſe viele der Belagerer, bis die Spanier näher damit bekannt wurden und die Erfindung ſelbſt nachahmten [x]).

§. 153.

In der eben erwähnten Belagerung von Oſtende, wo beide Theile alle Kräfte aufboten, die einen ſich der Stadt zu nähern; und die andern, jener Arbeiten zu zerſtöhren und fruchtlos zu machen, bedienten ſich die Niederländer auch der ſchon beinahe ganz aus dem Gebrauch gekommenen Feuerpfeile, um die Faſchinendämme

w) Meteeren B. 10. S. 399. Strada I, lib. 4. p. 172.
x) Uffano Tratt. 3, cap. 20.

dämme und Bruſtwehren der Spanier in Brand zu ſtecken [y]). Dies gelang ihnen mehrentheils, und die Belagerer ſahen oft Werke in wenig Stunden, ja Augenblicken vernichtet, deren Erbauung ſie mit einem unerhörten Aufwand von Mühe und Koſten kaum in Monathen beendigen konnten.

Eine ſchon damals übliche Art Kunſtfeuer, die ſich wahrſcheinlich wegen ihrer höchſt einfachen Zuſammenſetzung bis auf unſere Zeiten erhalten hat, ſind die Pulverſäcke, die 1 bis 2 Pfund Schießpulver faſſen, in Pech getaucht und mit einer Brandröhre verſehen werden, um ſie gleich den Handgranaten unter die Feinde zu werfen. Die Türken bedienten ſich ihrer nach des Collado Zeugniß [z]) häufig zur See, um ſie in die feindlichen Schiffe zu werfen, und dieſe damit anzuzünden.

§. 154.

So wie ſich jetzt die Geſchütze mehrten, ward auch eine gröſſere Menge Artilleriſten zu ihrer Bedienung erfordert. Dieſe waren mehrentheils Deutſche, die dem Kriege nachzogen und jedem dienten, der ſie bezahlen konnte. Allein, Collado ſagt: ſie ſeien in den theoretiſchen Kenntniſſen eines Artilleriſten ſehr unerfahren geweſen, und hätten gewöhnlich von der Verfertigung der Ladeſchaufeln nach dem Kaliber der Geſchütze, das heißt: von der Beſtimmung der Pulverladungen, von dem Auffinden des Spielraumes, und von dem Gebrauch der Richtinſtrumente nichts verſtanden, auch wären ſie gewöhnlich dem Trunk ſehr ergeben geweſen. Ein von ihm ſelbſt erzählter Fall beweiſt jedoch: daß jener Vorwurf der Unwiſſenheit nicht die Deutſchen allein,

y) Uffano Tratt. 3, cap. 23.
z) Platica manual Tratt. 5, fol. 111.

allein, ſondern die gemeinen Artilleriſten jener Zeit überhaupt traf. Denn 2 Korporale und 20 Spaniſche und Italieniſche Artilleriſten, die in dem Fort der Inſel Puerto del Brindez in Beſatzung lagen, ſtritten mit ihm über die gröſten Schußweiten, und wußten nicht: daß dieſe durch eine gröſſere Elevation der Geſchütze auch vergröſſert wird.

Je ſeltner nun deshalb gut angebrachte Schüſſe ſein mußten — wie ſchon aus der ſorgfältigen Anführung jedes derſelben von den Artillerieſchriftſtellern und ſelbſt von den gleichzeitigen Geſchichtſchreibern erhellet, — um ſo reichlicher wurden ſie auch immer von dem Oberbefehlshaber belohnet. Als daher in der Belagerung von Siena ein Deutſcher Büchſenmeiſter ſo glücklich war, auf den Erſten Schuß ein von den Belagerten auf den Thurm der Hauptkirche geſtelltes Geſchütz — womit ſie an Einem Morgen über 60 Mann getödtet und verwundet hatten — nebſt dem Artilleriſten, der es bediente, zu treffen, daß man dieſen ſtückweiſe herabfallen ſahe; nahm der Marquis von Marignano eine ſehr reiche goldne Kette von ſeinem Halſe, und hieng ſie dem Büchſenmeiſter um [a]). Auf die nemliche Weiſe belohnte auch, nebſt dem hinzugefügten Verſprechen weiterer Beförderung, der Marquis Spinola in der Belagerung von Oſtende einen Artilleriſten, der mit dem Zweiten Schuſſe das Anker-Tau eines von ſeiner Mannſchaft verlaſſenen feindlichen Schiffes entzwei ſchoß, daß es von dem Winde herüber an das Ufer getrieben werden konnte, nachdem ſchon mehrere beherzte Spanier verſucht hatten, hinüber zu ſchwimmen und das Tau abzuſchneiden, wo ſie aber alle ihren Tod theils in den Wellen, theils durch die

a) Collado 3, cap. 27.

die Musketenſchüſſe der Niederländer gefunden hatten [b]).

§. 155.

Um nun brauchbare Artilleriſten zu bilden, und ſie ſowohl in der Theorie als in dem Praktiſchen der Geſchützwiſſenſchaft zu unterrichten; hatten ſchon zu Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts die Venezianer Artillerieſchulen angeleget, die auch in der Folge noch für die beſten gehalten wurden [c]). Man lehrte hier den jungen Büchſenmeiſtern die Rechenkunſt und Meßkunſt; das Aufreiſſen geometriſcher Figuren ſowohl, als der Geſchütze und der Befeſtigungswerke; das Nivelliren; die Leitung und Anlegung der Minen; die Verfertigung der Ladeſchaufeln; das Vergleichen der Geſchütze; den Gebrauch des Quadranten und anderer Richtinſtrumente; das Probirn neugegöſſenen Geſchützes; die Verfertigung der verſchiedenen Arten Kunſtfeuer; die Anlegung der Batterien, und endlich die Ausrüſtung der Artillerie-Trains. Die Hauptſache beſtand jedoch — und mit Recht, in dem Schieſſen mit verſchiedenen Arten Geſchütz nach einem Ziel, wo dem Lehrlinge die Beurtheilung des zu nehmenden Erhöhungswinkels und der Ladung überlaſſen ward.

Nach dem Muſter dieſer Artillerie-Schulen hatte auch Karl der Fünfte zu Burgos und in Sizilien dergleichen errichtet, deren Geſetze vielleicht dem Leſer hier um ſo willkommener ſein werden, je mehr ſie das Gepräge des Jahrhunderts an ſich tragen, in welchem ſie abgefaßt wurden.

I. Niemand ſoll in der Schule den Namen Gottes oder ſeiner Heiligen läſtern, bei Strafe dreier Schläge mit einem Stück Schifftau.

II. Bei

b) Uffano 3, cap. 15.

c) Collado 5. zu Ende.

II. Bei derſelben Strafe darf keiner den Degen oder Dolch ziehen, oder einen andern ausfordern oder ſchimpfen.

III. Ungehorſam gegen den Hauptmann oder Vorſteher der Schule wird auf dieſelbe Art beſtraft.

IV. Keiner darf ſich um das Vorrecht des Erſten Schuſſes ſtreiten, ſondern das Schieſſen geſchiehet in der Ordnung, wie die Lehrlinge in die Schule kommen.

V. Ohne vorhergehende Erlaubniß des Vorſtehers (Capitan) darf keiner ſein Geſchütz laden oder abfeuern.

VI. Sobald die Lehrlinge in die Schule kommen, legen die, welche feuern ſollen, Mantel und Degen ab, nachdem ſie den Vorſteher höflich begrüßt haben.

VII. Niemanden, als letzterem iſt es erlaubt, zwiſchen dem aufgefahrnen Geſchütz herum zu gehen.

VIII. Niemand darf, ohne beſondere und ausdrückliche Erlaubniß des Vorſtehers, demjenigen, der das Geſchütz richtet, helfen, ihm etwas ſagen oder die Richtung nachſehen *).

IX. Sobald der Artilleriſt dem Vorſteher gemeldet hat, daß ſein Geſchütz gerichtet ſei, darf weder er, noch irgend ein anderer mehr eine Hand daran legen.

X. Wenn die Kugel in das Stück eingeführet wird, ſoll man das Zeichen des Kreutzes über die Mündung machen, und die Hülfe der Heil. Barbara anruffen **).

XI. Nie-

*) Zu dem Unterrichte der Schüler wurden gewöhnlich Zwei- und Dreipfündige Schlangen angewendet; erſt dann, wenn ſie im Richten des Geſchützes geübt genug waren, wurden ihnen nach und nach gröſſere Geſchütze, Karthaunen und Mörſer gegeben.

**) Die Heil. Barbara war die Schutz-Patronin des Geſchützes und der Artilleriſten. Man fand ihr Bildniß an allen Zeughäuſern, Pulvermagazinen, in den Artillerie-

XI. Niemand darf ohne Vorwiſſen des Vorſtehers an der Ladung etwas zuſetzen oder abnehmen.

XII. Die von dem Vorſteher zu dem Aufzeichnen der Schüſſe beſtimmten ſollen dies treu und unpartheiiſch verrichten.

XIII. Alle Lehrlinge müſſen ſich auf Befehl des Vorſtehers bei dem Schieſſen einfinden, oder der Confraternität der Heil. Barbara zwei Pfund Wachs verehren.

XIV. Bei derſelben Strafe ſollen Alle dem theoretiſchen Unterrichte beiwohnen, wovon nur diejenigen ausgenommen ſind, die wegen ſchon erlangter Geſchicklichkeit davon frei geſprochen werden.

XV. Kein Lehrling wird eher zu dem Schieſſen gelaſſen, bis er mit der Verfertigung der Ladeſchaufeln und den übrigen Lehren der Geſchützwiſſenſchaft bekannt iſt.

XVI. Jeder Schüler findet ſich zur geſetzten Unterrichtsſtunde mit einigen Bogen Papier und den nöthigen Artillerie-Inſtrumenten ein.

XVII. Der Vorſteher (Capitan) der Schule giebt ſelbſt Unterricht, um ſich deſto beſſer von dem Fleiſſe der Schüler zu überzeugen und die Nachläſſigen und ungelehrigen fortzuſchicken.

§. 156.

Obſchon man in jenen Zeiten lange nicht ſo groſſe Züge Geſchütz im Felde mit zu führen pflegte, als gegenwärtig; waren doch die Artilleriſten niemals hinreichend zur Bedienung der Feld- und Belagerungskanonen. In den ſehr regelmäſſig eingerichteten Deutſchen und

rieſchulen und an den Pulverkammern der Schiffe aufgeſtellt; die letzteren werden daher noch jetzt von den Franzoſen la Sainte Barbe genannt.

und Spaniſchen Heeren, wo ſich immer mehrere Tauſende Pionniere oder Schanzbauern befanden, mußten dieſe Handlanger-Dienſte bei der Artillerie verrichten. Die Niederländer hingegen, den es mehr an Leuten fehlte, wandten gewöhnlich die Matroſen dazu an, die wegen des Seedienſtes ſchon darauf eingerichtet waren [d]). Dies geſchahe überhaupt immer, wie noch jetzt, da, wo Flotten beim Treffen mit Einfluß hatten, oder ſich wenigſtens in der Nähe des Schlachtfeldes befanden. Von der geringen Anzahl des Geſchützes, das man im Felde mitzuführen pflegte, zeugen übrigens alle während dieſes Krieges vorgefallene Schlachten und Treffen. So hatten die Niederländer bei Tornhout Zwei Katthaunen und eben ſo viel Feldſtücken bei ſich. Bei Nieuwpoort hatte jeder Theil Sechs Stücken Geſchütz, und Uffano, einer der geſchickteſten Männer ſeiner Zeit, rechnet auf eine Armee von 34000 zu Fuß und 6000 Pferden nicht mehr als 24 ſchwere Kanonen und 6 Feldſtücke [e]); doch brachten andere Taktiker, die ihre Truppen reichlicher verſehen wollten, auf jede Tauſend Mann Ein Stück Geſchütz in Anſchlag.

Alles, was zu dem Artilleriewesen gehörte, ſtand unter dem Oberbefehl des Feldzeugmeiſters, der ſeinen Leutnant hatte. Wenn in den vorigen Zeiten die Büchſenmeiſter ſelbſt Offiziere vorſtellten, und kein anderes Oberhaupt hatten, als den Feldzeugmeiſter oder General der Artillerie; waren ſie jetzt, gleich den übrigen Truppen, in Kompagnien getheilet, die einen Hauptmann nebſt den gehörigen Ober- und Unteroffizieren hatten. Gewöhnlich ward auſſer der Artillerie immer auch noch ein beträchtlicher Theil des Heeres oder wohl ein beſonders detaſchirtes Korps

d) Meteeren Niederl. Händel B. 21. S. 957.

e) Tratt. I. Dial. 3.

Korps dem Befehl des Feldzeugmeiſters übertragen [f]), wie man dies von dem Grafen Karl von Mansfeld, Herrn von La Motte, den Grafen von Boſſü, von Barras, D. Luys de Velasco und dem Grafen von Buqoi bei den Spaniern findet, ohne noch des bekannten Herzogs von Sülly zu gedenken, der durch die auſſerordentliche Gunſt Heinrichs des Groſſen eine Menge der wichtigſten Ehrenſtellen in ſich vereinigte.

§. 157.

Nicht ſowohl aus Mangel an Pferden, als vielmehr weil ſie überhaupt gewohnt waren, ſich ihrer Sklaven als der Laſtthiere zu bedienen; fiengen die Türken zuerſt an, ihr Geſchütz durch ſie fortbringen zu laſſen. Ihrem Beiſpiele folgten Pizarro und Ferdinand Cortez, die ebenfalls ihre Kanonen durch Menſchen nach Mexiko ziehen lieſſen. Auch im Niederländiſchen Kriege ward dieſe Art, das Geſchütz fort zu bringen, öfters angewendet, wenn es die Beſchaffenheit des Terrains nicht füglich geſtattete, ſich der Pferde dazu zu bedienen. Es geſchahe jedoch nicht ſo wie jetzt, abgeprotzt und zum Schuß fertig; ſondern die Kanonen waren aufgeprotzt, und der Unterſchied beſtand blos darinnen, daß anſtatt der Pferde, Menſchen an den Vorderwagen geſpannt waren.

§. 158.

Man hatte ſich nun ſchon ſeit langer Zeit der Brücken von Pontons oder tragbaren hölzernen Fahrzeugen bedienet. Dieſe Pontons waren 25 Fuß lang, 2 Fuß tief, in der Mitten $6\frac{1}{2}$, hinten und vorn aber 2 Fuß breit, und auf jedem Bord mit 5 Einſchnitten,

2 Zoll

f) Uffano I. Dial. 2.

2 Zoll tief, verſehen, worein die 5 Balken bei dem Brückenſchlagen gelegt wurden, die 6 Zoll ins Gevierte hielten, und 20 Fuß lang waren. Die Pontons wurden nebſt dem übrigen Brückengeräthe auf Wagen gefahren, die 2½ Fuß hohe Leitern hatten. Zu dieſen Brücken lehret ſchon Uffano die Bedürfniſſe nach gemeſſener Waſſerbreite auf die bekannte Weiſe berechnen, und giebt die Breite der Fahrzeuge zum Maaß ihres Abſtandes im Lichten an.

§. 159.

Weil dieſe Tragbaren Brückenkähne von beträchtlicher Schwere waren, und daher leichten, zu ſchnellen Expeditionen beſtimmten Korps nicht gut folgen konnten, erfand D. Luys de Velasco eine andere Art Brücken zu dieſem Endzweck, die auf Befehl des Admiranten von Arragonien im Jahr 1597 zu Brüſſel verfertiget wurden. Sie beſtanden aus ſchwachen und ſehr leichten, flachen Kähnen, die bequem mit ihrem Wagen von drei Pferden gezogen werden konnten. Eine Decke von doppeltem Hänfner-Tuch, das auf einem Netzwerk von Seilen ruhete, und durch an den Seiten befindliche Stangen ausgeſpannt ward, bildete den Fußboden, über den Drei Infanteriſten neben einander gehen konnten. Dieſe Art leichter Brücken ward bei verſchiedenen Gelegenheiten gebrauchet, wahrſcheinlich aber wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit bald wieder abgeſchaft.

§. 160.

Da man aus dem Geſchütz und was dazu gehörte, einen beſonderen Park formirte, der für ſich allein marſchirte und im Lager ebenfalls einen abgeſonderten Platz einnahm; war auch bei den Spaniſchen und andern nach

nach ihnen gebildeten Armeen eine beſondere Marſchordnung für das Geſchütz eingeführet. Den Anfang der Kolonne machte allezeit eine kleine Avantgarde von leichten Pferden, die Patrouillen vorwärts ſchickte, und für die Sicherheit des Trains ſorgte, der überdieſes immer noch eine Bedeckung von einigen Kompagnien Infanterie, ja zuweilen auch von ganzen Regimentern hatte. Auf die Avantgarde folgten die Pionniere in Vier Abtheilungen: Die Erſte mit Aexten und Sägen; die Zweite mit Werkzeugen zu Verfertigung der Faſchinen; die Dritte mit Schlägeln, eiſernen Keilen und Spitzhauen; endlich die Vierte mit Erdhauen und Schaufeln. Dann kamen Wagen mit Hebezeugen, Winden, Handſpeichen oder Hebebäumen u. ſ. w.; auf dieſe das leichte Geſchütz; das ſchwere und Belagerungsgeſchütz; die Munitionswagen; die Pontons mit den dazu gehörenden Leuten; die übrigen Handwerker mit ihren Wagen, und zuletzt das Gepäck.

Man ſiehet hieraus: daß in Abſicht der allgemeinen Einrichtung des Geſchützes ſchon ſehr viel gethan war, und für die folgenden Jahrhunderte wenig zu thun übrig blieb. Alle neuern Erfindungen können daher nur aus Zwei Geſichtspunkten betrachtet werden: in ſo ferne, als ſie auf die Erleichterung der Geſchütze abzwecken, um daſſelbe bequemer im Felde mitführen und ſich ſeiner mit mehrerem Vortheil überall bedienen zu können; und dann Zweitens, was die ſchnellere und leichtere Bedienung und den zweckmäſſigeren Gebrauch deſſelben in Hinſicht auf die Veränderungen in der Stellungskunſt und dem Angriff anlangt. Dies waren die beiden Hauptmomente, aus den man bei allen Veränderungen mit dem Geſchütz ausgieng, und in den man nach Maaßgabe der Zeitumſtände bald vorwärts rückte,

bald

bald auch wohl einen Schritt zurück that, wie wir weiter unten ſehen werden.

§. 161.

Zum Schluß dieſes Abſchnittes kann ich einer Einrichtung bei den Franzöſiſchen Heeren nicht unerwähnt laſſen, die ſich bis auf unſere Zeiten erhalten hat. Es ward nemlich die Verpflegung der Armee ſowohl als der Transport des Geſchützes an Unternehmer überlaſſen, ſo daß der Königliche Schatz blos für die Auszahlung des Geldes zu ſorgen hatte, wegen deſſen man mit den Unternehmern überein gekommen war. Sülly hat uns in ſeinen Memoiren mehrere Beiſpiele von dieſer Einrichtung hinterlaſſen, und ſcheint beinahe der Urheber derſelben zu ſein.

Zweiter Abſchnitt.

Einrichtung und Rüſtung der Infanterie während dieſes Zeitraumes.

§. 162.

Die Kriegsverfaſſung im Allgemeinen war zu Anfange dieſes Krieges noch ganz dieſelbe, wie unter Karls des Fünften Regierung, nur waren die Kompagnien — Fähnlein — bei den ſtehend gebliebenen Spaniſchen Regimentern nicht mehr ſo ſtark, wie ehedem, ſondern nur 150 bis 220 Mann, ſo daß wenige Regimenter ſtärker als 2000 Mann waren. Man ſiehet dies ſehr deutlich aus der Berechnung der Truppen, die der bekannte Herzog von Alba im Jahr

1567 nach den Niederlanden führte, wo die Infanterie aus folgenden Regimentern zuſammengeſetzt war: 1) Dem Neapolitaniſchen 3230 Mann in Neunzehn Kompagnien unter Alphons Ulloa, der Maeſtro del Campo war; 2) das Sizilianiſche unter Julio Romero 1520 Mann in Zehn Kompagnien; 3) das Lombardiſche Regiment, unter Sanz de Lodogna, 2200 Mann in Zehn Kompagnien, und endlich 4) Sechs Kompagnien des Sardiniſchen und Viere des Biſogniſchen Regimentes zuſammen 1728 unter Gonſalvo de Braccamonte[g]). Drei ſolcher Regimenter ſtieſſen gewöhnlich zuſammen, um eine Battaglia oder Schlachthaufen — etwa nach jetziger Art eine Brigade — zu formiren, ſie wurden daher von den Spaniern Terzia genannt.

§. 163.

Von ohngefär gleicher Stärke waren auch die Niederländiſchen und Franzöſiſchen Regimenter, deren Kompagnien 150 bis 200 Mann enthielten[h]). Die Deutſchen hatten zwar keine Regimenter mehr von Vier- bis Fünftauſend Mann, wie ehedem, doch beſtanden ihre Kompagnien — deren gewöhnlich Zehen ein Regiment ausmachten — immer noch ſelten aus weniger als Zweihundert, öfters aus Dreihundert Mann. Dieſe Stärke der Regimenter ſowohl, als auch — beſonders bei den Spaniern, Italienern und Niederländern — die Zahl der Kompagnien war keinesweges ſo feſt beſtimmt, daß nicht tauſend Abweichungen ſtatt gefunden hätten, je nachdem es während des Krieges die Menge der zu bekommenden Leute oder der gröſſere oder geringere Abgang erheiſchte. Zum Beweis will ich hier

g) Meteeren S. 104. Strada Dec. I, Lib. 6.

h) Denkwürd. d. Herz. von Süllÿ 27 Buch.

hier ein Verzeichniß der Truppen anführen, die der Prinz Alexander von Parma im Jahr 1582 gegen die Niederländer auf den Beinen hatte [i]):

	Infanterie	Kompagn.	Mann.
Spanier.	Chriſtoph Mondragone Regiment	24	2816
	Piedro de Paz — — —	17	1820
Italiener.	Maria Cardone — — —	8	2377
	Camillo de Monte — —	8	2300
Burgunder:	Marquis von Varrabon	4	1700
Niederländer.	Herr von Montigni — —	15	2253
	Graf von Egmond — —	16	1985
	Gabriel de Licques — —	10	2244
	Oktavius Graf von Mannsfeld	10	1500
	Philipp de Licques — —	12	1800
	Herr von Bours — —	10	1287
	Baron von Aubigny —	10	1287
	Herr von Manny — —	10	1466
Hoch-Deutſche	Robert von Gumbenberg	10	2800
	Graf von Aremberg	9	2600
	Graf von Barlamonte	10	3144
	Graf Karl von Mansfeld	10	3144
	D. Juan de Manriquez	10	3144
	Herr von Floyon	4	600
Zu keinem Regimente gehörend		21	3793
Noch lagen in den gewöhnlichen Beſatzungen zu Lützelburg, Thionville, Montmedy, Danvillers und Chenay —		—	617

In

i) Dies Verzeichniß war von einem Befehlshaber Piedro di Colonia unterſchrieben und iſt daher für avthentiſch zu halten. Meteeren II. Buch Seite 436.

	Kompagn.	Mann.
In den Feſtungen Kerpen, Xanten, Charlemont, Marienburg, Quesnoy, Avesnes und Landrecy — — —	—	1187
In Kempen das Regim. von Hautepenne	10	1500
Zu Gravelingen das Regim. la Motte	10	1500
In Frießland unter von Billy, Alte Deutſche — — —	12	3000
ebendaſ. unter dem Oberſten Verdugo	10	1500
In Ober-Yſſel unter dem Bar. von Hanault, Alte Deutſche — —	12	3000
In Gröningen zur Beſatzung — —	2	600
Zuſammen	304	56550

Kavallerie

Leichte Pferde und Schützen (Arkebuſirer) Spanier und Italiener — —	37	2187
Speerreuter und Schützen, Niederländer	12	1000
In Frießland: Leichte Pferde	3	550
In Frießland: Schützen	1	
Zuſammen	53	3537

Dieſes Heer, bei dem ſich noch eine beträchtliche Menge Freiwilliger aus den größten Italieniſchen Häuſern befanden, koſtete dem König von Spanien monathlich 642356 Fl. ohne den Aufwand für das Hauptquartier u. ſ. w. ſo ſich monathlich auf 12000 Fl. belief, und für das Geſchütz mit ſeinen zugehörigen Leuten zu rechnen.

§. 164.

§. 164.

Gleich allen empörten Staaten vermochten die Niederländer anfangs den Spaniern nichts als eine Handvoll zuſammengeraffter Leute entgegen zu ſetzen, die ohne Uebung und Kriegszucht weder ihr Gewehr gehörig zu gebrauchen, noch die Taktiſchen Bewegungen jener Krieggewohnten Truppen durch änliche Bewegungen zu vereiteln wußten. Was ihnen allenfalls dabei zu ſtatten kam: war die ſchon längſt beſtehende Einrichtung der Schützengilden oder Bürgerkompagnien, durch die ſie beim allgemeinen Ausbruch der Empörung doch wenigſtens einen Stamm zu ihrem künftigen Heere erhielten. Zwar hatten Brederode und Tholouſe einige Kompagnien Soldaten angeworben; allein, ſie wurden von den gegen ſie anrückenden Spaniern leicht zerſtreuet, und die Staaten würden ohne Beiſtand der Deutſchen proteſtantiſchen Fürſten nie im Stande geweſen ſein, eine ordentliche Armee zuſammen zu bringen. Denn die Truppen, welche Willhelm von Oranien im Jahr 1568 aus Deutſchland brachte, beſtanden gröſtentheils aus Deutſchen Lanzknechten. Dieſen hatten der Churfürſt von der Pfalz, der Herzog von Zweybrücken und die Stadt Straßburg einen viermonathlichen Sold zu zahlen verſprochen. Ein reicher Spaniſcher Kaufmann in Antwerpen hatte ſich zugleich anheiſchig gemacht, alle Monathe Drei Tauſend Thaler für das Franzöſiſche und Niederländiſche Fußvolk zu geben; die Unterhaltung der Reuterei endlich hatten zum Theil der Prinz von Oranien und ſein Bruder, zum Theil aber die Befehlshaber: der Prinz Kaſimir, der Graf von Schwarzburg, zwei Herzoge von Sachſen, der Graf von Hochſtraaten, und

und Willhelm von Lumey Graf von der Mark übernommen [k]).

§. 165.

So wie von Tage zu Tage die Staaten mächtiger wurden, kam auch ihre Kriegsmacht auf einen immer feſteren Fuß, obſchon wegen der durch den langen Krieg, wo Handel und Gewerbe faſt ganz darnieder lagen, erſchöpften Kräfte die Truppen oft mehrere Monathe ohne Sold bleiben mußten, wodurch ſie zu Ausſchweifungen verleitet wurden. Endlich dankten im Jahr 1588 die Staaten viele Regimenter ab, deren Unterhaltungskoſten ſie nicht beſtreiten konnten; die beſtehenden Truppen aber wurden auf die Provinzen nach Beſchaffenheit der Gröſſe derſelben vertheilet, ſo daß jedes Regiment wußte, wo es ſeine Beſoldung zu erheben hatte. Die leztere ward den Monath zu 48 Tagen in Anſchlag gebracht, die Hohen Aemter — welche bis auf die Oberſten giengen — ausgenommen, die den Monath zu 32 Tagen behielten. Zugleich traf man mit den Oberſten und Hauptleuten der beibehaltenen Regimenter ein Abkommen wegen der nicht bezahlten Rückſtände [l]).

Noch ſchlechter, als bei den Niederländern, war es bei den Spaniern um den Sold beſtellt, die vorzüglich unter dem bekannten Herzog von Alba bis Acht und Zwanzig Monathe ohne Geld bleiben mußten. Wie ſehr dies der Kriegszucht nachtheilig war, die dadurch beinahe ganz in ein Nichts zerfiel, werden wir weiter unten ſehen.

Auch bei der Franzöſiſchen Armee ſcheint dieſe, damals allgemein über Europa verbreitete Nachläſſigkeit in Abſicht

k) Strada Dec. I. Lib. 7.

l) Meteeren B. 15. S. 635.

Abſicht der Bezahlung der Truppen ſehr gemein geweſen zu ſeyn; denn Sülly erwarb ſich 1596 die Zuneigung aller Oberſten, weil er für die richtige Auszahlung des Soldes ſorgte, an die ſie bisher nicht gewohnt geweſen waren [m]).

Bei den Staaten ward im Jahr 1598 eine allgemeine Verminderung der Truppen in Vorſchlag gebracht, und eine Kompagnie zu Fuß in Abſicht der monathlichen Beſoldung folgendergeſtalt angeſchlagen:

13	Befehlshaber — —	331 Fl.
40	Doppelſöldner, Piquenire und Kurze Wehren, jeden 12 Fl. nebſt den Edelleuten — —	500 —
30	Musketiere, jeden 12 Fl.	360 —
34	Hakenſchützen, jeden 8 Fl.	284 —
3	Jungen — — —	24 —
120	Köpfe	1504 Fl.

Allein, dieſe Reduction kam nur allein in der Provinz Holland zu Stande; denn die übrigen Provinzen behielten den alten Beſtand der Kompagnien von 150 Mann bei, weil Prinz Moritz von Oranien ſehr gegen dieſe Verringerung der Armee eiferte [n]).

§. 166.

Im vorigen Zeitraume waren die Musketierer, deren Feuergewehre Vier Loth Blei ſchoſſen, und wegen ihrer Schwere beim Abfeuern auf eine Gabel — Furquete — gelegt wurden, als ein beſonderes Korps, wie etwa in unſeren Zeiten die Jäger, gebraucht worden, weil die Gewehre der gewöhnlichen Hakenſchützen nichts gegen

m) Denkwürdigkeiten des Herz. von Sülly 9. Buch.

n) Meteeren B. 19. S. 822.

gegen die ſtarken Harniſche der Kürasſiere ausrichteten. Alba war der Erſte, der auf ſeinem Kriegszuge nach den Niederlanden 1600 Musketen unter ſein Fußvolk austheilen lies, und zu jeder Kompagnie Funfzehn Musketiere ſetzte. Von letzteren bekam einer monathlich Vier Dukaten Beſoldung und hatte einen Jungen, der ihm auf dem Marſch die Muskete nachtrug o). Dieſe Musketiere ſtanden bei den übrigen Truppen in einer ordentlichen Art von Achtung, und wenn ſie zu Anfang eines Treffens hervorgeruffen wurden, machte ihnen jeder voll Ehrfurcht Platz.

Bald ſahen auch die Niederländer den Nutzen der Musketen ein, und bewafneten einen Theil ihres Fußvolkes damit. Nach und nach wuchs die Zahl dieſer Musketiere bei den Spaniern ſowohl als bei den Niederländern, daß ihrer immer ſo viel waren als Hakenſchützen; ſie wurden auch bei andern Armeen eingeführet, und die Muskete verdrängte zuletzt das bisherige Feuergewehr der Infanterie — den Haken oder die Arquebuſe — ganz ſo, daß ſchon zu Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts ihr Gebrauch faſt allgemein war, und man bei dem Fußvolke aller Europäiſchen Mächte nur Musketiere und Piquenire hatte.

§. 167.

Die Zahl der Einen wie der Andern bei Einer Kompagnie änderte ſich gar ſehr ab, je nachdem man im Stande war, mehrere Schützen oder Spiesſer aufzutreiben. Anfangs machte jede dieſer beiden Waffen die Hälfte einer Kompagnie aus, in der Folge aber vermehrte man die Zahl der Schützen, ſo daß ſie im-

o) Ant. Carnero hiſt. de las guerr. de fland. Lib. I, cap. 7. Strada Dec. I. Lib. 6 und 7. Brantome Capit. Etrang. 4, p. 90.

immer beinahe Zwei Drittheile der Kompagnie betrug. Nach Montgommeri p. 1 ſollen die Schützen-Kompagnien aus 50 Helebartierern, 50 Musketierern und 200 Arkebuſierern oder leichten Schützen beſtehen, die Piquenir-Kompagnien aber aus 100 Piquenirern, 50 Musketierern und 50 Hakenſchützen.

§. 168.

Die Ober- und Unteroffiziere der Infanterie hatten ſeit dem vorigen Zeitraume keine Veränderung erlitten; blos in der Zahl weichen ſie bei den verſchiedenen Armeen ab. Nach Montgommery hatten die Franzöſiſchen Schützenkompagnien Einen Hauptmann, Einen Lieutenant, Einen Fähndrich, Zwei Sergeanten, Drei Korporale, einige Lanspeſſaden oder Gefreiten, und Einen Tambour und Pfeifer. Die Piquenirer hingegen hatten nur Einen Sergeanten und zwei Korporale.

Bei den Deutſchen und Spaniern war der Beſtand ohngefär derſelbe, nur daß die letzteren keinen Lieutenant bei der Infanterie hatten, ſondern der Fähndrich verrichtete die Obliegenheiten deſſelben mit. Bei den Franzoſen blieb immer dieſelbe Zahl von Ober- und Unteroffizieren, die Kompagnie mochte auch noch ſo ſchwach ſein; daß oft beinahe die Hälfte derſelben aus Befehlshabern beſtand q); bei den Deutſchen hingegen konnte dieſer Fall wegen ihrer ſtarken Kompagnien nie ſtatt finden, denn ward eine oder die andere durch vielen Abgang zu ſehr geſchwächt, und konnte nicht wieder ſogleich durch Werbung vollzählig gemacht werden, ward

p) Wallhauſen Militia Gallica p. 22. oder Traité de la milice Françoiſe I. Part. cap. 7.

q) ib. cap. 6.

ward ſie reduziret, und man vertheilte die Leute zu andern Kompagnien oder Regimentern.

§. 169.

Es iſt ſchon vorher geſagt worden: daß die Infanterie ſich in Schützen und Piquenire zertheilte, von den die erſteren, ihrer Beſtimmung nach, beweglicher und daher auch leichter bewaffnet ſein mußten, als die letzteren. Die Rüſtung änderte ſich jedoch nach Verſchiedenheit der Nazionen und der Umſtände gar ſehr ab, weil jeder Soldat bei ſeiner Anwerbung ſich ſelbſt bewaffnen mußte, und daher nicht immer ſich ſo ausrüſten konnte, wie es Sitte oder vorgeſchrieben war. Die Musketierer, die von den Spaniern zuerſt bei der Infanterie allgemein eingeführt wurden, und nicht mehr wie in den Italieniſchen Kriegen Karls des Fünften ein beſonderes Korps bildeten, trugen eine eiſerne Pickelhaube, und ein Bruſtſtück oder ein Panzerhemde. Immer zeichnete ſich dieſe Nazion, ſo wie die Franzoſen, durch die Pracht und Schönheit ihrer Rüſtungen aus; nicht ſo die Deutſchen, bei den die Schützen nur ſelten einen ſchwachen Küraß oder Panzer, öfterer blos einen eiſernen Sturmhuth trugen, oder wohl ganz ohne alle Schutzwaffen waren. Letzteres fand beſonders bei den Niederländern ſtatt, deren Hakenſchützen faſt durchgehends, gleich den Deutſchen, einen bloſſen Huth zu ihrer Kopfbedeckung hatten [r]). Als daher im Jahr 1598 Prinz Moriz das Kriegsweſen der Staaten auf einen regelmäſſigern Fuß ſetzte, befahl er: daß ſowohl die Musketiere als Arkebuſiere eiſerne Sturmhüthe tragen ſollten.

Anfangs hatten die Musketen eine auſſerordentliche Gröſſe, und ſchoſſen Vier Loth Blei, da die Kugeln der

r) Strada Dec. I, Lib. 7.

der gewöhnlichen Feuergewehre oder Haken nur Zwei Loth wogen. Weil man jedoch einſahe, daß ſie bei dieſem Kaliber zu ſchwer, und ſelbſt mit Hülfe der Fourquete oder Gabel höchſt unbequem zu regieren waren, verringerte man den Kaliber beider, ſo daß nach der Einrichtung von 1599 bei den Niederländern Zehen Musketenkugeln oder Zwanzig Hakenkugeln auf Ein Pfund Blei giengen. Bei den Franzoſen verkleinerte man in der Folge die Feuergewehre noch mehr, ſo daß die Musketenkugel Zwei Loth, und die Hakenkugel Ein Loth wog [s]). Nach und nach führten auch die Deutſchen, die Dänen, die Schweden, und die Engelländer Musketen ein, die nicht viel über Zwei Loth Blei ſchoſſen [t]). Eine ſolche Muskete wog mit Einſchluß der Gabel 15 Pfund, ein gewöhnlicher Haken — die Arkebuſe — hingegen wog nur 10 Pfund. Uebrigens hatte alles Feuergewehr der Infanterie Luntenſchlöſſer, wodurch nicht nur öfters, wenn die Lunten nicht gehörig verwahrt wurden, Unglück, ſondern auch die Unbequemlichkeit entſtand, daß die Schützen bei Regenwetter nichts als das Seitengewehr zu ihrer Vertheidigung hatten.

§. 170.

An Munition führte jeder Musketier Ein Pfund Pulver, Sechs Klaftern Lunten und Funfzehen bleierne Kugeln, der gemeine Schütze oder Arkebuſierer aber nebſt derſelben Menge Pulver und Lunten dreiſſig Kugeln bei ſich. Die Pulverladungen waren in hölzerne Büchſen vertheilet, die an den Bandulier-Riehmen von der Linken zur Rechten Schulter herabhiengen. Um die-

s) Montgommeri Cap. I. Meteeren im 20 Buch.

t) J. Turner Military Eſſayes on the Art of War. fol. Lond. B. 3. cap. 5.

dieſen Riehmen war auch die Lunte geſchlungen und zu unterſt deſſelben befand ſich eine Pulverflaſche mit dem Zündpulver, und ein lederner Beutel zu den Kugeln.

Die Farbe ihrer Kleidung war oft willkürlich, zuweilen aber auch bei ganzen Regimentern gleichförmig; ſo hatte im Treffen bei Newport im Jahr 1600 die den Niederländern zu Hülfe geſchickte Engliſche Infanterie gelbe Röcke [u]).

§. 171.

Die Piqueniere, oder wie ſie bei den Deutſchen hieſſen, die langen Spieſſer (Lanzenknechte) waren mehr beſtimmt, ſtehend zu fechten und den Einbruch der Reuterei zurück zu halten [v]). Um ſie daher gegen das Feuer der Hakenſchützen zu ſichern, gab man ihnen eine volle Rüſtung, die aus einem Sturmhuth, Bruſt- und Rückſtück beſtand, nebſt einem Seitengewehr und einer Achtzehn Fuß langen Pique. Höchſt wahrſcheinlich zu Anſchaffung und Erhaltung dieſer Schutzwaffen bekamen die Piquenire durchgehends doppelten Sold, und es war feſtgeſetzt: daß der Vierte Theil dieſer Doppelſöldner, welche noch eine Zulage erhielten, auſſer der eben angeführten Rüſtung auch noch Armſchienen und einen breiten Blechſchurz tragen ſollten. Dieſe, welche gleichſam den Kern der Truppen bildeten, führten keine Piquen, ſondern Hellebarten oder Schlachtſchwerter, und mehrentheils Rondartſchen oder kleine runde Schilde, die vermittelſt eines Riehmen am Halſe hien-

u) Meteeren 21 Buch S. 959.

v) Die von den Niederländern 1580 verlohrne Schlacht bei Hardenberg ward blos ihrem Mangel an Lanzknechten beigemeſſen, weil ſie deshalb von Schenks Albaniſchen Speerreutern leicht geworfen wurden. Meteeren 10 Buch.

hiengen, damit der Soldat ſie zurückwerfen, und nach Beſchaffenheit der Umſtände beide Hände frei gebrauchen konnte. Sie ſtanden bei Treffen und Stürmen in den vorderſten Gliedern, und aus ihnen wurden auch gewöhnlich die Befehlshaberſtellen beſetzt.

Jeder Soldat nun, ſowohl Piquenier als Schütze, mußte bei der Muſterung, wo er immer auch ſeinen Dreimonathlichen Sold erhielt, und wo mit ihm abgerechnet ward, alle zu ſeiner Rüſtung gehörenden Stücken vorzeigen, oder es ward ihm bei den Niederländern zur Strafe eine gewiſſe beſtimmte Summe von ſeinem Solde abgezogen [w]). Bei Spaniern und Franzoſen hingegen, wo die Soldaten ihre Waffen geliefert erhielten, wurden ihnen körperliche Strafen auferlegt, oder ſie auch wohl nach Ermeſſen des Muſterherrn vor das Kriegesgericht geſtellt.

§. 172.

Die Offiziere und Unteroffiziere führten gewöhnlich dieſelbe Rüſtung, wie die Leute, welche unter ihren Befehlen ſtanden. Sie hatten daher bei den Piquenirern lange Spieſſe, und bei den Schützen Feuergewehre, den Feldwebel ausgenommen, der bei den einen wie bei den andern eine Hellebarte trug [x]). Die letztere ward jedoch nicht ſelten ebenfalls von den Offizieren der Lanzknechte — vorzüglich bei den Deutſchen und Spaniern — geführet, während die Befehlshaber der Schützen ſich blos des Degens bedienten. Auch findet man

w) Auf den fehlenden Sturmhuth und die Furquete waren 10 Stüver, auf Bruſt- und Rückſtück ſo wie auf Rappier (oder Seitengewehr) und Spieß 20 Stüver, und auf eine Muskete oder auch ein einfaches Schützenrohr 2 Fl. geſetzt. Meteeren B. 20.

x) Montgommeri Traité de la milice franc. Part. I.

man, daß die Offiziere bei Stürmen und Belagerungen faſt durchgehends Rondartſchen hatten.

§. 173.

Wie geſagt, waren die Piquenire wegen ihrer ſchweren Rüſtung ſowohl, als wegen der Länge ihres Gewehres nur zum Treffen, nicht aber zu Unternehmungen geſchickt, die Leichtigkeit und Geſchwindigkeit erforderten. Selbſt zum Sturm wurden mehrentheils blos Musketiere und Schützen genommen, oder machten wenigſtens immer die Spitze der dazu beſtimmten Kolonnen, und die Piquenire dienten ihnen blos zur Unterſtützung. Zu einem Unternehmen auf Maſtricht befahl daher Prinz Moriz von Naſſau den, nebſt Dreihundert Schützen, kommandirten Dreihundert Piquenirern: die Schäfte ihrer Spieſſe bis auf Manneslänge abzuhauen. Dies war aber gerade Urſache, daß der Anſchlag entdeckt ward; denn weil die Soldaten beſorgten, unterweges von feindlicher Reuterei angegriffen zu werden, kürzten ſie ihre Spieſſe nicht eher, bis ſie am Abend zu Schiffe ſtiegen, wo denn der Strom die abgehauenen Stücken noch vor ihnen den Spaniern zuführte, und dieſe dadurch benachrichtigte: daß Niederländiſche Truppen in der Nähe waren [y]).

§. 174.

Bisher war es von jedem Soldaten, der ſich anwerben ließ, gefordert worden, daß er den Gebrauch ſeines Gewehres verſtand, oder aber ſich auf ſeine Koſten von ſeinen Kameraden darinnen unterrichten ließ. Dies konnte aber in dem langen und mit ſo viel Erbitterung geführten Niederländiſchen Kriege nicht ſtatt finden, man war nur froh, immer noch Soldaten zu fin-

y) Meteeren B. 17. S. 721.

finden, unbekümmert: ob ſie auch ſchon vorher irgendwo gedient hatten, und ob ſie mit ihrem Gewehr umzugehen wußten. Die auffallenden Nachtheile, welche hieraus entſprungen, bewogen zuerſt Prinz Morizen von Oranien für die Niederländiſchen Truppen eine Vorſchrift zu den Bewegungen und Handgriffen des Gewehres — der Muskete und Pique — bekannt zu machen, die bald von den übrigen Völkern ebenfalls angenommen und auf dieſe Weiſe eingeführet wurden z). Von nun an wurden die Soldaten von ihren Befehlshäbern gelehret, ſowohl ihr Gewehr im Marſch und auf Poſten auf eine gut in die Augen fallende Weiſe zu tragen, als ſich deſſelben mit Vortheil gegen den Feind zu bedienen. Schon damals ward ein abgemeſſener gleicher Schritt des Soldaten, wobei man allezeit mit dem Linken Fuſſe antrat, für nothwendig gehalten, und die Franzoſen ſcheinen die Erſten geweſen zu ſein, welche bald darauf den cadenzirten Marſch nach dem Trommelſchlag einführten. Die Spanier ſpotteten anfangs darüber und nannten ihn den Franzöſiſchen Brauttanz, weil ſie ihn für unkriegeriſch hielten. Die Entfernung der Reihen und Glieder war im Marſch durchgehends 6 Fuß, zur Chargirung aber nur halb ſo viel. Im Parademarſch ſtüzte zugleich der Musketierer die Rechte, der Piquenirer aber die Linke Hand auf den Gurt ſeines Wehrgehenkes, und marſchirte ſo mit aus-

wärts

z) Peter Iſſelburg machte dieſe Vorſchrift zu Nürnberg durch den Druck bekannt, unter dem Titul: "Künſtliche Waffenhandlung der Musketen und Piquen oder langen Spieſſen; allermaſſen die von dem Durchl. und hochgebohrnen Fürſten und hochlöblichen Kriegshelden, Herrn Maritzen, Prinzen zu Uranien, Grafen zu Naſſau ꝛc. Gubernatoren und Kriegsgeneralen der vereinigten Niederlanden, männiglich zu Gutem an den Tag gegeben". in 4. mit eingedruckten Kupfern.

wärts gekehrter Fußſpitze und aufrecht gerichtetem Leibe.

Die Bewegungen des Gewehres waren zweierlei: zur Parade, und zum Gefecht. Zu erſterer Abſicht hatte der Musketier ſein Gewehr entweder auf der Schulter oder aber in der Rechten Hand auf die Furquete, oder Gabel geſtützt, die er mit der Linken hielt. Alle Bewegungen, um das Gewehr aus der einen in die andere Stellung zu bringen, zu laden oder abzufeuern, waren in gewiſſe Zeiträume oder Tempos getheilet, während den ſie nach ihrer Folge von den Kriegsleuten zugleich verrichtet wurden, wo jedoch die Ladung und das Abfeuern des Gewehres wegen des Gebrauches der Lunte und des Mangels an fertigen Patronen nicht anders als ſehr langſam von ſtatten gehen konnte. Die Pfanne mußte nemlich nach aufgeſchüttetem Zündpulver wegen zu befürchtender Gefahr verſchiedene Male abgeblaſen werden, alsdenn ladte der Soldat das Pulver aus der hölzernen Büchſe, auf dieſes aber die Kugel in das Rohr, brachte die Muskete wieder in die Höhe, und paßte die Lunte in den Hahn, damit ſie bei dem Abdrücken gerade auf die Pfanne traf und nicht neben ſie ſchlug, wodurch ihm der Schuß verſagt haben würde.

Einfacher waren die Bewegungen der Pique, die von dem Piquenirer im Marſch auf der rechten Schulter getragen, auf Wachten und Poſten aber neben den rechten Fuß auf die Erde geſtellt ward. Es kam übrigens blos darauf an, ſie bei dem Zuge durch Thore und niedrige Pforten zu ſenken oder wohl gar hinter ſich her zu ſchleifen; und ſie auf verſchiedene Art gegen den Feind zu fällen. Unmittelbar mit dieſen Bewegungen des Feuer-Gewehres und der langen Spieſſe hiengen die verſchiedenen Wendungen, welche die

Kriegs-

Kriegsleute, in Reihen und Glieder geordnet, machen mußten, zuſammen. Das Oeffnen und Schlieſſen, und das Dupliren behaupteten unter dieſen Evolutionen die Erſte Stelle. Moriz von Oranien lehrte zugleich die mit Rondellen oder kleinen Schilden verſehenen Soldaten, die anſtatt der Piquen Hellebarten führten, ſich ihres Gewehres vortheilhaft gegen die feindlichen Piquenire bedienen, und ihnen die Piquen damit zerbrechen oder aus den Händen reiſſen. Er war ſehr für dieſe Art Gewehr eingenommen, und hielt ſich überzeugt: daß Hundert Rondartſchirer allezeit Zweihundert Piquenire ſchlagen müßten [a]).

Dritter Abſchnitt.

Verfaſſung der Reuterei und Bewaffnung derſelben im Niederländiſchen Kriege.

§. 175.

Wenn die Infanterie in dieſem Zeitraume verſchiedene Veränderungen erlitt, giengen bei der Kavallerie durch die völlige und allgemeine Abſchaffung der Lanzen, und durch die Einführung der ſogenannten Deutſchen Reuter — ſelbſt von den Franzoſen Reitres genannt — noch ungleich gröſſere und wichtigere vor. Die Kavallerie der Spaniſchen und Franzöſiſchen Heere beſtand, wie in den vorigen Zeiten, faſt blos aus dem Adel; allein, die Niederländer, wo der Adel theils aus Furcht: ſeine Güter zu verliehren, theils aus

a) Montgommeri P. 2.

aus andern Urſachen anfangs der Empörung nur in Geheim die Hand bot, waren nicht im Stande, eine hinreichende Menge Lanzierer in vollem Harniſch ins Feld zu ſtellen. Sie waren daher genöthiget, in Deutſchland Reuter anzuwerben, die jedoch keinen vollen Harniſch hatten; denn wären ſie auch damit verſehen geweſen, fehlte es ihnen doch an den dazu unentbehrlichen Streitroſſen, die von Tage zu Tage ſeltner wurden, auch hatten ſie keine Gelegenheit, ſich gleich dem Turnierfähigen Adel im Gebrauch der Lanze und des Kolben zu üben. So entſtand ein Mittelding zwiſchen dem Ganz geharniſchten Speerreuter und dem Schützen zu Pferde unter dem Namen des Deutſchen Reuters.

§. 176.

Nach dem Beiſpiele der Franzoſen waren in den angrenzenden Ländern die Adelichen Banden, — die Banden von der Ordinanz, Compagnies d'Ordonnauce genannt — eingeführet, aus den in Kriegszeiten nebſt den angeworbenen Kompagnien leichter Pferde und reitender Arkebuſiere die Kavallerie beſtand. Die Stärke der einen wie der andern war verſchieden; ſie betrug bald Funfzig, bald Hundert, ja zuweilen bis Zweihundert Mann. Weil nun aber dieſe Ordinanz-Kompagnien jetzt bei einem ausbrechenden Kriege nicht zureichten, da viele Adeliche theils als Offiziere unter der Infanterie dienten, theils auch ſich die erforderliche Rüſtung nicht anſchaffen konnten, oder wohl gar in den bürgerlichen Unruhen auf die Seite der Gegenparthei traten; mußte man ſeine Zuflucht zu den ausländiſchen Werbungen nehmen, wie ſie in Deutſchland ſchon längſt gewöhnlich geweſen waren. So lies Philipp der Zweite 1566 zum Kriege gegen die Niederländer in Burgund Dreihundert Lanzen

zen und Hundert Arkebuſiere zu Pferde anwerben, auch die Kompagnien der leichten Reuterei von Funfzig bis auf Hundert Mann verſtärken. Zu dieſen ſtieſſen der Spaniſche und ein Theil des Niederländiſchen Adels, der dem Könige treu geblieben, aber blos leicht bewaffnet war. Als daher 1567 der Herzog von Alba nach den Niederlanden zog, hatte er 10 Kornetten leichter Reuterei, Spanier, Italiener und Albaneſer, nebſt Zwei Kornetten Spaniſche Arkebuſiere bei ſich, die zuſammen 1200 Pferde ausmachten.

In den Kriegen mit den Proteſtanten unter Karl dem Neunten und Heinrich dem Dritten mußte jeder Schwer Gerüſtete von den Ordinanz-Kompagnien drei oder vier Pferde und jeder Schütze oder leichte Reuter zweie haben; erſterer bekam dafür 45 Liv. Franz. und letzterer 30 Liv. monathlich zur Beſoldung. Der Rittmeiſter erhielt bei allen den Fünffachen, der Leutnant den Vierfachen, der Kornet den Dreifachen, der Wachtmeiſter und der Quartiermeiſter aber den doppelten Sold des Gemeinen.

Bei den Deutſchen Truppen beſtand unter Maximilians des Zweiten Regierung noch die vorige Einrichtung: daß die Oberſten und unter ihnen die Rittmeiſter eine gewiſſe Anzahl Reuter warben, die durchaus von Adel ſein mußten, und die ſchwere Reuterei — ein Theil mit Lanzen, der andere aber blos mit Degen und Piſtolen bewaffnet — ausmachten. Ihre Knechte, deren jedem Reuter Einer gehalten wurde, führten blos halbe Harniſche und ein langes Feuerrohr mit einem Radſchloß, wie ſchon oben im Zweiten Zeitraume geſagt worden, und eben dieſe Knechte waren urſprünglich die ſogenannten Deutſchen Reuter. Die Befehlshaber einer ſolchen Kompagnie zu Pferde waren der Rittmeiſter, ſein Lieu-

tenant, der Kornet, Ein Wachtmeiſter, Zwei Korporale, und ein Quartiermeiſter; überdieſes hatte jede Einen Feldſcheerer, Einen Schmied, Einen Sattler, Einen Plattner und Zwei oder Drei Trompeter. Bald ſahe man jedoch das Unbequeme dieſer Vermiſchung der Kavallerieearten ein, und formirte jede derſelben in beſondere Kompagnien, die Küraſſiere zu Hundert, die andern aber zu Funfzig oder Sechzig Mann, die von einer gleichen Anzahl Offiziere angeführet wurden.

§. 177.

Die Beſoldung war im Allgemeinen bei der Reuterei ſtärker als bei der Infanterie; ſie betrug im Niederländiſchen Kriege bei den Spaniern monathlich:

Der General — — —	500 Kronen
oder Laubthaler, und als Befehlshaber einer Kompagnie — —	86 —
Der Generallieutenant — —	200 —
und für die Kompagnie —	86 —

Bei den Küraſſieren

Der Rittmeiſter — — —	80 —
ferner für einen Jungen —	$6\frac{1}{2}$ —
Der Lieutenant — — —	25 —
für einen Jungen — —	$6\frac{1}{2}$ —
Der Kornett — — —	15 —
für einen Jungen — —	$6\frac{1}{2}$ —
Die Speerreuter oder Küraſſiere —	$6\frac{1}{2}$ —
Zugleich erhielt jeder bei der Anwerbung 6 Kronen auf die Hand.	

Bei den Reuterſchützen

Der Rittmeiſter — — —	70 —
und für einen Jungen — —	6 —

Der

Der Lieutenant und Kornet wie bei der ſchweren Reuterei.

Die Gemeinen erhielten 6 Kronen.

Die Rationen, welche die Kavallerie erhielt, wurden ohngefår zu $\frac{1}{4}$ Krone angeſchlagen, wovon der Soldat die Hälfte in Geld, die andere Hälfte aber in Fütterung erhielt an 16 Pfund Heu, 3 Mäßgen Hafer und 2 Gebund Stroh, hiervon bekam

Der General	—	—	—	40	Rationen
und als Rittmeiſter	—	—		10	—
Der Generallieutenant	—	—		20	—
und als Rittmeiſter	—	—		10	—
Der Rittmeiſter	—	—	—	10	—
Der Lieutenant	—	—	—	6	—
Der Kornet	—	—	—	4	—

Der reformirten Offiziere erhielten ihren vollen Sold fort, aber nur $1\frac{1}{2}$ Ration; verdiente Gemeine aber bekamen eine Zulage an Gelde.

§. 178.

So wie das Schießgewehr auch bei der Reuterei häufiger ward, führte man anſtatt der, eine Zeit lang gewöhnlichen, leichten wieder ſchwerere Harniſche von geſchmiedetem Eiſen ein, die geprüft und im Stande waren, den Piſtolenſchuß, ja oft ſelbſt einen Hakenſchuß auszuhalten. Es fällt in die Augen: daß ſie bei einer ſolchen Rüſtung äuſſerſt ſchwer und unbehülflich ſein mußten, wodurch denn eben der Erſte Grund zur allgemeinen Erleichterung der Kavallerie geleget ward [b]).

Uebri-

b) *De la Noue* ſagt (Discours politiq. et militaires Disc. XV) La pluspart ſ'eſt chargé d'enclumes, au lieu de ſe couvrir d'armures. En après toute la beauté de l'homme à cheval s'eſt convertie en difformité, und weiter

 hin,

Uebrigens trugen die Küraſſiere und Speerreuter bei allen Heeren ganze Harniſche mit Arm- und Beinſchienen, geſchloſſenen Helm, und Blechſchurz — Gaſſettes, — jedoch kam letzterer bei den Franzoſen unter Heinrich dem Vierten ab. Auſſer der 16 bis 18 Fuß langen Lanze führten ſie einen guten Degen zum Hieb und Stich, und Ein oder Zwei Piſtolen.

§. 179.

Zu der leichten Reuterei wurden nebſt den Schützen oder Arkebuſierern zu Pferde auch die Albaneſiſchen Reuter gerechnet, die Spieſſe, Streitkolben und krumme türkiſche Degen führten, und anſtatt des Harniſches blos einen Panzer trugen. Man fand ſie ſowohl bei der Spaniſchen als bei der Franzöſiſchen Armee, wo ſie zu Partheien und zu den Verrichtungen des kleinen Krieges gebraucht wurden. Mendoza hatte noch im Jahr 1598 Sechs Kornetten ſolcher Albaneſer in den Niederlanden bei ſich, und man findet ihrer auch in den bürgerlichen Kriegen in Frankreich häufig erwähnt [c]).

§. 180.

Weil die Reuterei überhaupt leichte Feuergewehre führte; fiel man darauf, einen Theil derſelben nach dem Muſter der Musketiere mit längeren Röhren zu verſehen, um ſie als eine Art Scharfſchützen oder Jäger zu Pferde zu gebrauchen. So entſtanden die Karabiniere, die eigentlich ihren Urſprung von den Spaniern

hin, nachdem er die leichtere Rüſtung zu Heinrichs des Zweiten Zeiten gelobt hat: celles d'aujourd'hui ſont ſi grieſſes, qu'un Gentil-homme à trente et cinq ans eſt tout eſtropié des epaules d'un tel ſardeau.

c) Meteeren B. 19.

niern haben, und nichts anders ſind, als die ehemaligen Arkebuſiere zu Pferde, deren ſchon im vorigen Zeitraume erwähnt worden iſt, und die jetzt nur den Namen veränderten.

Sie trugen gewöhnlich einen auf der Rechten Schulter ausgeſchnittenen Küraß, damit ſie beſſer anſchlagen konnten, hatten an der Linken Hand einen bis an den Ellenbogen gehenden Blechhandſchuh und eine Pickelhaube. Ihr Gewehr war nebſt dem Degen ein, Drei und Einen halben bis Vier Fuß langes Feuerrohr, das ſie an einem Riehmen über die Linke Schulter trugen, und Ein, zuweilen auch Zwei Piſtolen. Beide Feuergewehre waren mit Deutſchen Radſchlöſſern verſehen, und wurden der Geſchwindigkeit und Bequemlichkeit wegen mit Patronen geladen, die der Karabinier in zwei ledernen Patrontaſchen bei ſich führte. Jede dieſer Patrontaſchen enthielt Zwölf Patronen, und war die eine an der rechten Hüfte des Mannes, die andere vorn auf dem Sattel befeſtiget. Der Herzog von Alba brachte 1567 einige Kompagnien dieſer Schützen mit ſich nach den Niederlanden, aus den in der Folge die Dragoner entſtanden [d]).

§. 181.

Bei den Spaniern und Italienern waren die Karabiniere, gleich der übrigen Reuterei, in Kornetten oder Kompagnien eingetheilet; bei den Franzoſen hingegen befanden ſich unter Heinrichs des Dritten und Vierten Regierung in jeder Kompagnie leichter Reuter 50 Karabiniere unter der Anführung eines Lieutenants,

d) Montgommeri p. 140. P. Daniel hiſt. de la milice franç. IV, 234. Melzo regles militair. lib. 2, cap. 1.

tenants, Quartiermeiſters und Zweier Korporale. Sie ſtanden auf beiden Flügeln ihrer Kompagnie, und fiengen das Gefecht durch Scharmuziren mit dem Feinde an.

§. 182.

Aus ihnen und durch das Bedürfniß: Infanteriſten ſchneller an einen Ort zu bringen, als es bei der natürlichen Geſchwindigkeit des Fußgängers möglich iſt, entſtanden in der Folge die Dragoner. Die Arkebuſiere zu Pferde mußten nebſt den anderen Leichten Reutern zu geſchwinden Expeditionen öfters Infanteriſten hinter ſich auf die Pferde nehmen, die an dem beſtimmten Orte herunter ſprangen, um einen Poſten zu beſetzen, oder anzugreifen u. d. gl. Ein Beiſpiel davon iſt des Grafen Ludwig von Naſſau Anſchlag auf Bergen in Hennegau, dazu 500 Reuter abgeſchickt wurden, deren jeder einen Infanteriſten hinter ſich auf dem Pferde hatte. Weil dies manche Unbequemlichkeiten hatte, lies der Prinz Alexander von Parma, als er 1582 den Herzog von Alençon angreifen wollte, einige Kompagnien Piquenire und Musquetire auf Packpferde ſetzen, und mit ihnen und der ganzen Reuterei die Arriergarde des ſich zurück ziehenden Feindes angreifen [e]). In der Folge, als man es ſehr vortheilhaft fand, auf eine ſo ſchnelle Weiſe Infanteriſten an jeden verlangten Ort bringen zu können, machte man ſie, gleich den Kavalleriſten, beritten, ließ ihnen aber ihr Gewehr: die Muskete und Pique, und ihre urſprüngliche Beſtimmung, ſtets nur zu Fuſſe zu fechten [f]). Bald fieng man jedoch an, ſie auch, wie die Kara-

e) Strada de bello belgico. Dec. 2. lib. 5. p. 240.

f) Wallhauſen Kriegskunſt zu Pferde 2. B. K. 4.

Karabiniere, zu Pferde fechten zu laſſen, weil ſie bei den verſchiedenen Vorfällen des kleinen Krieges öfters in der Lage waren, entweder nicht abſitzen oder aber zu Pferde dem Feinde mehr Schaden zufügen zu können. Man gab ihnen den Namen der Dragoner, ſei es: daß man zwiſchen ihnen und den eingebildeten Ungeheuern dieſes Namens einige Aenlichkeit zu finden glaubte, wenn ſie ſo mit brennender Lunte daher jagten; oder damit anzudeuten, daß ſie dem Feinde eben ſo fürchterlich wären, als Drachen; oder endlich um auf ihre Schnelligkeit damit anzuſpielen.

§. 183.

Ihr Gewehr beſtand in einer Muskete mit einem Luntenſchloß, die ſie nicht, wie die andern Reuter ihr Feuerrohr an einem Bandolier trugen, ſondern queer über den Rücken hängen hatten. Zuweilen führten ſie nebſt dem Seitengewehr wohl auch einen langen Spieß, doch keine Piſtolen. Sie waren mehrentheils ganz ohne Schutzwaffen, nur ſelten fand man einen Küraß und eine Pickelhaube bei ihnen [g]). Stiefel und Sporn trugen ſie ebenfalls nicht, weil beide, nach damaliger Art eingerichtet, ihnen nur beim Gefecht zu Fuß hinderlich geweſen ſein würden.

Bei den Spaniern waren ſie anfangs mit den Arkebuſierern zu Pferde einerlei. Man findet ſie unter ihrem wahren Namen zuerſt bei den Franzoſen erwähnt, wo Heinrich der Vierte, als König von Navarra, mit 400 leichten Reutern und 500 Dragonern eine Rekognoszirung machte, und durch die letztern die am Wege liegenden Hecken und Gebüſche beſetzen ließ, um

g) Melzo regoles militar. lib. 2. cap. 1.

um mit ihrem Feuer den ſehr überlegenen Feind zurück zu halten [h]).

§. 184.

Wenn ſchon die Erſcheinung dieſer neuen Truppenart: Reitender Infanterie im eigentlichſten Sinne des Worts, merkwürdig war, iſt es eine Veränderung noch mehr, die ſelbſt einen gröſſeren Einfluß auf das Ganze hatte. Die Lanzen oder Speere wurden abgeſchaft, die man bisher für das wichtigſte Gewehr der Reuterei gehalten hatte, und auf deren richtigen Gebrauch die ganze Bildung des jungen Adels abzweckte. Ich habe ſchon vorhin geſagt: daß die Niederländiſche Kavallerie gröſtentheils nur aus Deutſchen Reutern beſtand, die keine Speere, ſondern blos Degen und Piſtolen hatten. Der Niederländiſche Adel formirte zwar einige wenige Kompagnien Speerreuter, von den z. B. Norritz Zweie bei ſich hatte, als er im Jahr 1580 der von den Spaniern belagerten Stadt Steenwick zu Hülfe eilte [i]). Allein es war ſehr ſchwierig, im Laufe dieſes langen Krieges die Kompagnien vollzählig zu erhalten, als es beſonders am Gelde zu mangeln anfieng, und man daher den Speerreutern nicht einmal ihren Sold gehörig bezahlen, vielweniger ihnen die verlohrnen Pferde und Rüſtung vergüten konnte, ſo daß ſie oft arm und mit Wunden bedeckt

h) Denkwürdigk. d. Herz. v. Sülly 4. Buch in Schillers Hiſtoriſchen Memoiren 2. Abtheil. I. Bd. S. 228. Victor Caïet ſagt (Chronologie novennaire T. 2.) Le roi, qui ſe vit ſi près de ſon ennemi avec forces du tout inegales, ſans aucune Infanterie, ſans canons, fit mettre pied à terre à 200 Arquebuſiers à cheval, que l'on apelloit en ce tems là *Dragons*.

i) Wallhauſen Kriegskunſt zu Pferde. 2. B. K. 2.

deckt nach ihrem väterlichen Hauſe zurück kehrten, aus dem ſie gut gerüſtet und beritten gekommen waren. Dadurch wurden denn die anderen abgeſchreckt, Dienſte zu nehmen. Auch konnten die wirklich vorhandenen Speerreuter keine Pferde von der erforderlichen Beſchaffenheit bekommen, um ſich der Lanze mit Erfolg bedienen zu können, wozu ſehr gewandte und gut abgerichtete Pferde erfordert wurden. Um nun nicht ganz unthätig zu ſein, vertauſchten ſie die Lanze gegen das Piſtol, und dienten nun als Küraſſiere, wo ihnen ſchwere Pferde brauchbar waren, weil ſie ihre Bewegungen blos im Schritt und Trabe verrichteten. Weil es nun in der Folge faſt unmöglich ward, den ſteten Abgang bei den Speerreutern zu erſetzen, wandelte man nach Moritzens von Oranien Beiſpiel ſie alle in Küraſſiere um, wo es weder einer ſo groſſen Uebung noch ſo treflicher Pferde bedurfte. Schon im Treffen bei Tornhout 1596 hatte Graf Moritzens Reuterei durchgehends keine Lanzen, ſondern groſſe Piſtolen, und die Spaniſchen Lanzierer konnten gegen ſie nicht Stand halten [k]), weil ſie ihnen die Pferde niederſchoſſen, ehe ſie wirklich einbrechen konnten. Im folgenden Jahre änderte Moriz daher die Rüſtung ſeiner ganzen Reuterei ab, und ſetzte feſt: daß die Küraſſiere einen Helm, Ring- und Halskragen, Bruſt- und Rückſtück, mit Armſchienen und eiſernen Handſchuen führen ſollten. Ihr Gewehr war ein Piſtol, deſſen Lauf 2 Fuß Länge hatte und ein Reuterſchwert zum Hauen und Stechen. Bei jeder Kompagnie befanden ſich einige, die höheren Sold hatten, und über die obigen Stücke mit einem Schurz, Culott, und

k) Meteeren 18 B. S. 780 und 782. Hugo Grotius hiſtor. de Bello Belgico. Lib. 6. p. 277. Man ſehe auch Baſta Governo della Cavalleria lib. 4. cap. 7.

und Knieſtücken geharniſcht waren, auch Zwei Piſtolen führten.

§. 185.

Die Karabiniere oder Schützen zu Pferde hatten ein Karabiner, deſſen Lauf Drei Fuß lang war, und ein Reuterſchwert. Ihre Rüſtung war eine Pickelhaube, die hinten mit Vier Platten herunterhieng, auch vorn zu Beſchützung des Geſichtes gegen den Hieb ein Eiſen hatte, ein Ringkragen, ein Bruſt- und ein Rückſtück. Die Pferde mußten alle 15 groſſe Mannshände hoch ſein, und die Leute Kaſaken oder Waffenröcke über den Harniſch tragen. In Frankreich ſchaffte Heinrich der Vierte aus denſelben Urſachen, wie der Prinz von Oranien, die Lanzen ebenfalls ab [l]). Die Spanier hatten zwar auch ſchon Küraſſier-Kompagnien bei ihrer Reuterei; allein, dies waren mehrentheils Niederländer und Deutſche, denn die Spanier behielten die Lanze ungleich länger bei; vielleicht weil ſie ihr einen vorzüglichen Werth beilegten, und ſie für ſehr vortheilhaft hielten, in den Feind einzubrechen; vielleicht auch blos aus Gravität, wie der Herzog von Rohan in ſeinem Traité de la guerre ſagt, den er Ludwig dem Dreizehnten zugeeignet hat [m]). Gewiß iſt es, daß die erſte Abſchaffung der Lanzen mehr aus Noth als wegen anerkannter Nachtheile dieſes Gewehres geſchahe. Denn obſchon Baſta die Lanzen tadelt, und ihnen die Küraſſiere vorziehet, waren doch Wallhauſen und andere ganz entgegengeſetzter Meinung, und nannten die Lanze die Königin der Waffen.

l) P. Daniel hiſt. de la milice franç. p. 431.

m) P. Daniel hiſtoire de la milice françoiſe p. 432.

§. 186.

§. 186.

Weil der Reuter ſich ſelbſt mit Rüſtung und Pferden verſehen mußte, hatten die Spanier bei jeder Kompagnie eine Art von Kaſſe eingeführet, die ſie la Plata nannten, und zu deren Errichtung jedem Soldaten anfangs Eine Krone — nemlich Vier Realen als Ein Drittheil der Beſoldung und Achte von den Fouragegeldern Eines Monathes — abgezogen wurden. Aus dieſer Kaſſe, zu der alsdenn jeder ohngefär die Hälfte des Erſten Beitrages monathlich zahlte, wurden den Reutern ihre Pferde vergütet, wenn ſie fielen oder vor dem Feinde blieben; vorausgeſezt: daß der Soldat ſelbſt keine Schuld an dieſem Unfalle hatte. Alle Pferde wurden zu dieſer Abſicht durch eine beſonders angeordnete Kommiſſion von Vieren, welche die Soldaten unter ſich wählten, und von Einem Hufſchmied genau unterſuchet und taxiret, über die Taxe aber ward ein genaues Protokoll gehalten, um ſogleich wiſſen zu können, wie viel für das eine oder das andere Pferd gegeben werden ſollte. Damit jedoch die Reuter auch ihre Pferde gehörig in Acht nahmen und fütterten, oder aber zur Strafe gezogen werden konnten; mußte der Hufſchmied mit den Vier Deputirten wöchentlich die Pferde viſitiren. Nach vorgefallenen Scharmützeln und Treffen aber, wo die Anzahl der gebliebenen Pferde zu groß war, als daß die Brüderſchaftskaſſe hätte für den Schaden ſtehen können; that gewöhnlich die Hauptkriegskaſſe einen Vorſchuß, der alsdenn entweder nach und nach wieder zurückgezahlet, oder öfterer noch den Soldaten als eine Belohnung der bewieſenen Bravour geſchenkt ward [n]). Uebrigens mußte jeder Reuter, ſchwerer und leichter, ein Dienſt- und ein Handpferd zum Marſch und zum Fouragieren ha-

n) Melzo reg. militair. lib. 5. cap. 7.

haben, damit das Dienſtpferd geſchonet ward, und blos zu Wachten und im Treffen gebraucht werden durfte. Dies war vorzüglich bei den Speerreutern und Küraſſieren wegen der ſchweren Rüſtung des Reuters nothwendig, wo ein Einziger Marſch im Stande war, die Dienſtpferde völlig untüchtig zu machen.

§. 187.

So lange die Lanziere ſich bei den Armeen fanden, waren ſie es faſt allein, den man die gröſste Aufmerkſamkeit widmete, um ſie zu dem Gebrauch dieſes Gewehres geſchickt zu machen. Die Speerreuter, oder vielmehr die zu dieſer Truppenart beſtimmten jungen Edelleute, wenn ſie nur gelernt hatten, ihr Pferd gehörig zu regieren, übten ſich daher: mit der Lanze jeden Gegenſtand im Schritt, im Trabe und in voller Carriere zu treffen. Es wurden ihnen zu dem Ende Ziele hoch, horizontal und tief an der Erde geſteckt, nach den ſie rannten. Sie ſuchten nicht minder den feindlichen Stoß mit ihrer Lanze abzuweiſen, oder ſich, wenn ſie gebrochen war, des Piſtols und des Degens zu bedienen. Mit letzteren beiden Arten von Gewehr machte ſich auch der Küraſſier — Corazon hieſſen ſie, als ſie zuerſt aufkamen — bekannt, nur mit dem Unterſchiede, daß ſeine ſchnellſten Bewegungen im Trabe und äuſſerſt ſelten im Galop geſchahen o).

§. 188.

Der Karabinier oder Arkebuſierer zu Pferde lernte vorzüglich mit ſeinem Karabiner umgehen, ihn im vollen Jagen laden und nach allen Seiten abſchieſſen. Fehlte es ihm an Zeit, wieder zu laden, bediente er ſich der Piſtolen und im Nothfalle auch des De-

o) Wallhauſen Kriegsk. zu Pferde I. Th.

Degens. Zu ſchnellen Bewegungen beſtimmt, mußte er ſicher ſein, ſelbſt in der ſtärkſten Carriere ſein Ziel nicht zu verfehlen, denn der Karabiner war ſein Hauptgewehr, das er vor allem zu gebrauchen wiſſen mußte.

§. 189.

Die Dragoner endlich wurden ganz wie Infanteriſten exerziret, und lernten überdieſes mit der größten Schnelligkeit auf- und abſitzen, ihre Pferde koppeln, und ſich ſogleich in Reihen und Glieder zum Angriff formiren. Bei den Spaniern ſcheinen die Arkebuſierer zu Pferde den Infanteriedienſt mit dem Kavalleriedienſte verbunden zu haben, ſo daß ſie bald als Schützen zu Pferde bald als Musketiere gebraucht wurden.

§. 190.

Wenn der Kavalleriſt einzeln mit dem Gebrauch ſeiner Waffen bekannt war, übte man ihn in den zum Gefecht erforderlichen Wendungen und Bewegungen. Dieſer waren bis zu dem Niederländiſchen Kriege nur ſehr wenige, weil man immer blos den Lanzierern ſeine Aufmerkſamkeit gewidmet, die Leichte Reuterei aber faſt ganz vernachläſſiget hatte. Den Spaniern, oder eigentlicher dem bekannten Herzog von Alba gebühret das Verdienſt, die Leichte Reuterei dahin gebracht zu haben: daß er ſich ihrer — die vorher blos zu Scharmützeln und zu dem kleinen Kriege taugte, — gleich den Gensdarmen, in Geſchwader geordnet, im Treffen bedienen konnte. Ihr Gebrauch ward dadurch ausgebreiteter und kam dem näher, den man gegenwärtig von der Kavallerie macht; doch lernte ſie nicht eher ſich auf eine zweckmäſſige Art bewegen, bis Moritz von Oranien das Erſte Beiſpiel dazu gab, und durch die Ueberle-

berlegenheit ſeiner Evolutionen bei Tornhout, auf den Feldern von Tiel u. ſ. w. ſiegte. Er war es, der zuerſt die Reuterei lehrte die Reihen und Glieder dupliren, die einen und die andern ſchlieſſen und öffnen, ſich Rotten- oder Gliederweiſe Rechts und Links wenden, und endlich Schwenkungen ſowohl Gliederweiſe als En Maſſe machen. Den Schützen ward angewieſen, mit Rotten und Gliedern auf den Feind zu chargiren und alsdann in voller Carriere zurück zu gehen, um hinter ihrem Trupp wieder zu laden; des Seitengewehres bediente man ſich nur im Nothfalle bei dem Handgemenge, das bei allen Reutergefechten auf den Erſten Chock folget, nie aber um, wie in den neuern Zeiten, den Feind geſchloſſen mit dem Degen in der Fauſt anzugreifen [p]).

§. 191.

So wie der Dienſt zu Pferde aufhörte, ein ausſchlieſſendes Vorrecht des Adels zu ſein, und überhaupt das Kriegsweſen eine mehr wiſſenſchaftliche Geſtalt bekam; fiengen die Söhne groſſer Familien auch an, ſich auf ihre künftige Beſtimmung als Offiziere und Oberbefehlshaber vorzubereiten. Nächſt den gewöhnlichen Ritterübungen lernten ſie in dieſer Abſicht die Anfangsgründe der Meßkunſt und der Befeſtigungskunſt, und ſuchten ſich gewöhnlich auch einige Kenntniß der Geſchützwiſſenſchaft zu verſchaffen. Bei dem höheren Adel waren dieſe Kenntniſſe öfters mit einer nicht geringen Menge ſcholaſtiſcher Gelehrſamkeit durchwebt, von den ſich jedoch der junge Kriegsmann immer ſehr bald los zu machen ſuchte. Er zog nun, der reichere als Volontair, und der arme im Gefolge eines Oberbefehlshabers zu Felde, um ſich daſelbſt auf die [illegible] eine

p) Wallhauſen Kriegsk. zu Pferde 2. Th. 4. Kap.

eine oder die andere Weiſe auszuzeichnen, und ſich eine Offizierſtelle zu erwerben [q]).

§. 192.

Von dem Nutzen einer wiſſenſchaftlichen Erziehung des künftig zu Offizieren beſtimmten Adels überzeugt, legten in dieſem Zeitraume verſchiedene Fürſten Ritterakademien an, deren Zöglinge in der Kriegswiſſenſchaft und in den ſogenannten Ritterlichen Uebungen unterrichtet wurden. Eine der Erſten dieſer Ritterakademien war ohnſtreitig die von Johann dem Aeltern Grafen zu Naſſau im Jahr 1616 zu Siegen geſtiftete, wo die jungen Edelleute unter Wallhauſens Aufſicht und Anleitung Latein, Italiäniſch, und Franzöſiſch, Zeichnen, Befeſtigungskunſt, Reiten, Voltigiren, Fechten, Turnieren zu Pferde und zu Fuß, Ballonſchlagen u. ſ. w. lernten [r]). Kurze Zeit darnach — im Jahr 1623 — errichtete Chriſtian der Vierte von Dännemark zu

q) Keiner unter den Zöglingen des Mars ward wohl von der Kriegsluſt ſo irre geleitet, wie der Prinz Alexander von Parma. Oft zog er des Nachts ohne einigen Gefährten die Straßen durch, und forderte jeden, der ihm aufſtieß, zum Zweikampf auf. Er wählte dabei vorzüglich diejenigen, die wegen ihrer Bravour und wegen ihrer Geſchicklichkeit im Fechten in einigem Rufe ſtanden; bei dieſen ließ er ſich keine Mühe verdrieſſen, bis es ihm gelang, ſie anzutreffen, und ſich mit ihnen im nächtlichen Kampf zu meſſen. Er that dies mit vielem Glück ſo lange, bis ihn einſt der Graf Adrian von Taurel beim Schein einer zufällig vorübergehenden Fackel erkannte, und knieend ihm ſeinen Degen überreichte. Die nächtlichen Wanderungen des Prinzen wurden dadurch bekannt, und jeder wich ihm in der Folge aus. Strada. Dec. I. lib. 9.

r) Wallhauſen Militia Gallica in der Vorrede.

zu Soröe, auf der Inſel Seeland, eine änliche Ritterakademie, die gewöhnlich für das Erſte Inſtitut dieſer Art gehalten wird [s]). Schon früher gab es zwar in Italien, Engelland und Frankreich ſogenannte Ritterakademien, dieſe waren aber nichts anders als Reitſchulen, in den man dem jungen Adel die Reitkunſt und den Gebrauch der Lanze lehrte. Das Vaterland dieſer Reitſchulen war Neapel, wo Griſani und Pignatelli im Kunſtmäßigen Reiten Unterricht gaben. Die Schüler des erſteren brachten um die Mitte des Sechzehnten Jahrhunderts die Reitkunſt nach Engelland, und die Zöglinge des Pignatelli machten ſie in Frankreich bekannt, woſelbſt Pluvinel zuerſt eine Reitſchule anlegte [t]). Es iſt wahrſcheinlich, daß eben dieſe Reitſchulen zu Bildung der Lanziere die Veranlaſſung zu Errichtung der wirklichen Ritterakademien gaben, deren Zöglinge zu jeder Art von Kriegsdienſten überhaupt vorbereitet wurden, um als Befehlshaber ohne Unterſchied brauchbar zu ſein.

s) Buſch Handbuch der Erfindungen. 8°. 5 Th. S. 416.
t) ebendaſ. Seite 399.

Vierter

Vierter Abſchnitt.

Stellung und Bewegung der Truppen in dieſem Zeitraume.

§. 193.

In der Stellung des Fußvolkes war ſeit dem vorigen Zeitraume wenig abgeändert worden. Noch immer formirte man große Bataillone von dreitauſend und mehr Mann, die aus Lanzknechten beſtanden, und Schützen rings um ſich her hatten; auch von beſonderen Pelotons oder, wie man ſie nannte: Flügeln Musketiere flanquiret wurden. Nur die Schweitzer hatten dieſe Stellungsart noch nicht angenommen, und führten ſie erſt zu Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts ein [u]). Aus den Musketiren wurden beſondere Detaſchementer herausgezogen, welche den Dienſt der Tirailleurs verrichteten, und einzeln mit dem Feinde ſcharmuzierend, das Treffen anfiengen. Die übrigen, die in der Schlachtordnung wirklich eingetheilt waren, feuerten gewöhnlich Gliederweiſe, und liefen alsdenn mit Rechtsum oder Linksum ab, um hinter der Fronte wieder zu laden. Kam der Feind näher, ſo fällten die Lanzknechte ihre Spieſſe, und ſchränkten ſie dergeſtalt über einander, daß ſie gleichſam eine undurchdringliche Mauer bildeten. Wegen der ſchweren Rüſtung der Lanzknechte, vorzüglich aber wegen der Länge ihrer Spieſſe bedurfte es hierzu immer einiger Zeit, ehe ſie im Stande waren, den Feind nachdrücklich zu empfangen. Gieng dieſer nun mit ſeiner

u) Oeuv. de Brantome T. 4. pag. 349.

ner Reuterei ihnen raſch auf den Leib, wie Prinz Moriz den Spaniern bei Tornhout 1596, nachdem ſich ihre Reuterei zu voreilig zurückgezogen hatte, mußte es ihm nothwendig allezeit gelingen, ſie zu ſchlagen, wie es in dem oben angeführten Treffen der Fall war. Der ſchnelle Angriff der Niederländiſchen Reuterei brachte hier das Neapolitaniſche Fußvolk dahin: daß es zu hitzig auf einmal abfeuerte, die Niederländer hatten ſich daher nur noch vor den Piqueniren zu ſcheuen. Ehe dieſe aber ein Quarree formiren konnten, wurden ſie auch ſchon durch den heftigen Chock der Niederländer geworfen, die ihnen wahrſcheinlich in die Flanke gekommen waren [w]).

§. 194.

Zum Treffen geordnet, ſtand die Infanterie in Acht bis Zehn Gliedern hintereinander; dieſe ſowohl als die Reihen waren zum Exerziren Sechs Fuß geöffnet. Zum Gefecht ſtanden die Glieder und Rotten der Musketire Drei Fuß aus einander, damit die Leute, wenn ſie abgefeuert hatten, hinter die Fronte durch gehen und daſelbſt wieder laden konnten. Bei den Piquenirern hingegen waren gegen den Einbruch Reihen und Glieder geſchloſſen. Erlaubte die Stärke des Detaſchements keine ſo groſſe Tiefe, oder wünſchte man eine breitere Fronte; verringerte man die Tiefe bis auf Fünf Glieder, doch nie darunter, weil die Schützen gerade ſoviel Zeit brauchten, um hinten wieder zu laden, als das Chargiren mit Fünf Gliedern dauerte [x]).

Aus dieſer Stellungsart folgten auch die Bewegungen, deren ſchon vorhin erwähnt worden iſt, daß nämlich bald die Glieder, bald die Reihen dupliret wur:

w) Meteeren 18. Buch. S. 780. folg.
x) Turner Eſſays on the Art of War B. 3. cap. 11.

wurden; daß man Glieder= oder Rottenweiſe feuerte, und entweder zwiſchen den Rotten hindurch gieng, oder aber abſchwenkte, um auſſerhalb des Trupps zurück=zugehen.

Im Marſch hatten die Schützen und Musketiere eine Fünf Mann und die Piquenire eine Sieben Mann breite Fronte, mit Einem Schritt Zwiſchenraum in den Reihen [y]). Dabei waren die Glieder Drei bis Vier Schritt geöffnet.

§. 195.

Wenn die Kavallerie En Parade ſtand oder mar=ſchirte, formirte ſie mehrentheils viereckige Schwa=dronen, die eben ſo viel Breite als Tiefe hatten, und im Marſch mit halben Gliedern abbrachen.

In Schlachtordnung ſtand ſie entweder geöffnet oder geſchloſſen, und zwar geſchahe erſteres mit Rot=ten und Gliedern zugleich, ſo daß jeder Mann nach Beſchaffenheit der Umſtände Vier, Acht oder Zwölf Schritt ſowohl auf beiden Seiten als hinten und vorn von ſeinen Kameraden entfernt war. Das Schlieſſen geſchahe entweder mit den Gliedern oder mit den Rot=ten allein oder auch mit Rotten und Gliedern zugleich. Das Schwenken und Dupliren war wie bei der In=fanterie; erſteres bald Gliederweiſe, bald auch En Maſſe [z]). Dieſe Bewegungen waren allen Arten der Reuterei gemein; nicht ſo aber der eigentliche Angriff, der bei der verſchiedenen Bewaffnung der Speer=reuter, Küraſſiere und Carabiniere noth=wendig auch verſchieden ſein mußte. Die erſteren ſtan=den

y) Montgommeri II. cap. 2.

z) Wallhauſen Kriegskunſt zu Pferde 2ter Theil, 4. Kap.

den in kleinen Abtheilungen zu Dreiſſig bis Vierzig Pferden, und in Ein oder höchſtens Zwei Glieder geordnet, weil genau nur ſo viel im Treffen wirkſam ſein konnten. Eine gröſſere Anzahl Glieder hinter einander würde bei dem raſchen Angriff, wie ihn die Speerreuter machen mußten, mehr nachtheilig als vortheilhaft geweſen ſein. Die Lanzen des Zweiten Gliedes reichten ohnehin kaum durch das Erſte hervor, und jede gröſſere Tiefe konnte blos dazu dienen, die Bewegungen und den Angriff des Trupps beſchwerlicher zu machen. Man ſtellte die Speerreuter deshalb gewöhnlich in mehreren Gliedern mit Dreiſſig bis Veirzig Schritt Zwiſchenraum hinter einander, damit jedes Glied, wenn es ſeine Lanzen gebrochen hatte, mit Rechts- oder Linksum ſeitwärts abreiten, und ſich hinter der Fronte wieder ſammlen konnte [a]). Weil jedoch dieſe Stellungsart den Nachtheil hatte, daß beim Angriff gegen Arkebuſiere oder Küraſſiere dieſe Zeit hatten, wieder zu laden, ehe das Zweite Glied heran kam; vielleicht auch weil man die Ueberlegenheit der mit Schießgewehr verſehenen Reuterei in der tiefen Stellung derſelben zu finden glaubte; fieng man an, die Lanziere noch vor ihrer Abſchaffung in kleine Schwadronen von Fünf Mann Tiefe zu ſtellen. Die Spanier, Burgunder, Italiäner und Deutſchen thaten dies zuerſt, und die Franzoſen folgten ihnen während dieſes Zeitraumes darinnen nach, weil ſie geſehen hatten, daß die En Haye geſtellten Königlichen Speerreuter bei St. Quentin und Gravelines von den in Schwadronen geordneten feindlichen Gens-d'Armes geworfen worden waren [b]).

Nicht

a) Wallhauſen Kriegskunſt zu Pferde 3. Th. Kap. 1 und 2.

b) P. Daniel hiſt. de la Milice franç.

Nicht ſowohl zum Angriff, als zur Vertheidigung und zu Unterſtützung der immer zahlreicher werdenden leichten Reuterei — der Arkebuſiere zu Pferde oder der Karabiniere und der Dragoner — beſtimmt; wurden die Küraſſiere gewöhnlich in tiefe Geſchwader geordnet, die oft nach allen Seiten Front machten, wenn ſie von feindlicher leichter Reuterei angegriffen wurden. Gegen Infanterie attaquirten ſie im Trott; von der Reuterei aber erwarteten ſie den Angriff, und ſuchten vorzüglich die feindlichen Pferde zu treffen. Beſtanden beide Partheien aus Küraſſieren; giengen ſie mehrentheils in kleinen Abtheilungen auf einander los und das ganze Treffen verwandelte ſich in einzelne Scharmützel oder kleine Reutergefechte c).

Die Karabiniere waren allezeit mit geöffneten Gliedern geſtellt, um gleich den Schützen zu Fuß nach dem Abfeuern ihres Gewehres ohne Unordnung hinter der Fronte wieder laden zu können. Die Dragoner endlich fochten bei den Deutſchen und Franzoſen nie zu Pferde, ſondern ſaſſen allezeit ab, und agirten als Infanterie, nachdem ſie ihre Pferde gekuppelt und den dazu beſtimmten Wächtern überlaſſen hatten.

§. 196.

Ganze Korps und Armeen wurden mehrentheils dergeſtalt geordnet, daß die Reuterei auf die Flügel und das Fußvolk in die Mitte kam, doch machten Lokal-Umſtände zuweilen Ausnahmen. Im Treffen auf der Monker Heide 1574 ſtand bei den Niederländern die 1800 Pferde ſtarke Reuterei im Erſten Treffen, und 25 Fahnen Fußvolk, mehrentheils Schützen, machten das Zweite Treffen, Zehn andere Kompagnien [illegible] Schü-

c) Wallhauſen Kr. K. zu Pferde 3. Th. Kap. 4.

Schützen hatten eine vor der Fronte aufgeworfene Verſchanzung beſezt [d]). Auch in der Schlacht bei Niewport 1600 ſtanden die Spanier in Drei Treffen, und hatten den größten Theil ihrer Kavallerie auf dem Rechten Flügel des Erſten [e]).

Man pflegte die Schlachtordnungen in Vier Gattungen einzutheilen: En Kolonne, wo ein Kriegshaufen hinter dem andern ſtand; En Ligne, wenn das ganze Heer in Einem Treffen neben einander aufmarſchirte; die Dritte Art war das, was wir jezt En Echequier nennen, die Truppen ſtanden in mehreren Treffen hinter einander, ſo daß die Geſchwader des hinteren Treffens auf die Intervallen des vorderen trafen; endlich die halbmondenförmige Schlachtordnung, wo beide Flügel vorgeſchoben, die Mitte hingegen zurück gehalten ward [f]). Die Karabiniere nahmen dabei gewöhnlich den Rechten Flügel der Speerreuter, oder in der Folge, der Küraſſiere ein. Einzelne Trupps von Karabinieren zerſtreueten ſich zugleich, und ſuchten dem Feinde in die Flanke oder in den Rücken zu kommen. Auf dieſe Weiſe war die Spaniſche Reuterei im Treffen auf der Monker Heide geordnet, wo Drei groſſe Esquadronen, aus den ſie beſtand, einen Halben Mond formirten, vor den die Arkebuſiere zu Pferde in Drei Abtheilungen neben einander aufmarſchiret waren, und durch Schenkens Regiment Küraſſiere auf der linken Flanke gedeckt wurden. Die Infanterie ſtand in Vier groſſen Battaillonen hinter einander, blieb aber faſt ganz

unthä-

d) Carnero lib. 3. cap. 3. Strada Dec. I, lib. 8. p. 383.

e) Meteeren 21. Buch S. 957.

f) Baſta Governo della Cavaller. lib. 4. cap. 1. Wallhauſen Kriegsk. zu Pferde 4. Th. Kap. 1.

unthätig, weil die Schlacht gröſtentheils durch die in kleine Trupps formirten Speerreuter entſchieden wurde [g]).

§. 197.

Um lezteren beſſer widerſtehen zu können, war beſonders für die Küraſſiere die Maſſenſchwenkung — wahrſcheinlich von dem groſſen Prinzen von Oranien erfunden worden. Wenn nun die feindlichen Speerreuter in vollem Jagen auf das dicht geſchloſſene Geſchwader der Küraſſiere los ſtürzten; warfen dieſe ſich plötzlich Links oder Rechts, oder nach beiden Seiten zugleich, indem ſie ſich in der Mitte öffneten, und fielen dann dem Feinde in die Flanke. Die Lanziere, die ihrer Pferde nicht ſo mächtig waren, wie etwa die Kavallerie heut zu Tage, kamen ſchon durch den miſslungenen Chock, noch mehr aber durch das Feuer der Küraſſiere in Unordnung, ſo daſs ſie faſt immer geſchlagen wurden.

§. 198.

Kleine Detaſchementer von Fünf und Zwanzig bis Dreiſſig Karabinieren oder Arkebuſieren zu Pferde fiengen gewöhnlich das Treffen an, während ſich die groſſen viereckigten Battaillone des Fuſsvolks und die Reuter-Geſchwader langſam in Schlachtordnung ſtellten. Zuweilen forderten wohl auch einzelne Offiziere und Soldaten, oder ganze Trupps einander zum Kampf auf, wobei ihnen die Heere ruhig zuſahen, und ſie erſt ihr Gefecht beendigen lieſſen, ehe das wirkliche Treffen begann. Jenes mochte jedoch ausfallen, wie es wollte, hatte es weiter keinen Einfluſs, ſondern die Schlacht

g) Carnero hiſt. d. l. guerr. civil. de fland. lib. 3, 3. Chappui p. 172. Strada 1, 8. pag. 384.

Schlacht gieng ihren gewöhnlichen Gang. Ein Beiſpiel von auſſerordentlichem Muth und Entſchloſſenheit wird hier um ſo mehr an ſeinem Orte ſtehen, weil es bei einem dieſer kleinen Gefechte vorfiel, die den Anfang der Schlacht verkündigten. Anton Perotto Sentinati hatte mit 25 Speerreutern einen Haufen niederländiſche Küraſſiere angegriffen, und wollte jezt nach gebrochner Lanze zum Degen greifen, als er wahrnahm, daß ihm das Gefäß deſſelben weg geſchoſſen worden ſei. Ohne ſich zu beſinnen, umſchlingt er den nächſten feindlichen Reuter mit dem linken Arm, reißt ihm das Seitengewehr aus der Hand, und tödtet ihn zuerſt mit ſeinem eignen Schwerte [h]).

§. 199.

Die Marſchordnung wich in ſofern von der Schlachtordnung ab, daß die Truppen En Kolonne hinter

h) Faſt eben ſo machte es Peter Ciaccone, als die Spanier 1574 die Belagerung vor Leiden aufhoben. Der Rückzug geſchahe in einer ſtürmiſchen Nacht auf den Dämmen, weil alles überſchwemmt war, und die abziehenden Spanier wurden zu beiden Seiten von den Niederländern gedrängt, die ſich in Fahrzeugen den Dämmen näherten, und die feindlichen Soldaten mit Bootshaken herunter zogen. Dies widerfuhr auch dem Ciaccone, der als des Borgia Leutenant eine Brücke vertheidigte, und mit vier Haken herab in einen Kahn geriſſen ward, in dem ſich Sechs oder Sieben Niederländer befanden. Er war verwundet, und die Feinde, andere Spanier aufzufiſchen beſchäftiget, bekümmerten ſich wenig um ihn. Weil ihn jedoch die Haken blos bei den Kleidern angefaßt, hatte er noch Kraft genug, ſich aufzuraffen, und mit einem zufällig da liegenden Beile dreie zu Boden zu ſtrecken, ſo daß die übrigen, durch dieſes Wiederaufleben eines für halb tod gehaltenen erſchreckt, aus dem Kahne in das Waſſer ſprangen und

hinter einander folgten. Bei der Infanterie marſchirten allezeit die Musketiere vor den Piquenieren; bei der Reuterei hingegen waren die Speerreuter an der Spitze und hinter ihnen die Karabiniere oder ſogenannten Reuterſchützen. Leztere machten zugleich die kleine Avant- und Arrieregarde, ſo wie die Seitenpatrouillen. Wallhauſen giebt folgende Marſchordnung für ein Korps Kavallerie an: Drei Kompagnien Speerreuter, hinter deren jeder Eine Kompagnie Arkebuſiere zu Pferde folgt. Auf dieſe kommen die Musketiere von Drei Kompagnieen Dragoner in Trupps zu Funfzig Mann vertheilet, dann die Piqueniere Einer Dragoner Kompagnie, und hinter ihnen eine Kompagnie Küraſſiere. Nach den Küraſſieren marſchieret die Erſte und Zweite Hälfte der Piquenire der Zweiten Dragoner Kompagnie, jede von Einer Kompagnie Küraſſiere gefolgt. Die Piquenire der Dritten Dragonerkompagnie machten den Beſchluß [i]).

Von der Marſchordnung eines ganzen Heeres liefert uns Erzherzog Alberts von Oeſterreich Zug zum Entſatz von Amiens im Jahr 1597 ein Beiſpiel. Den Vortrab machten Sechs Kompagnien Karalliniere mit Sechs Orgelgeſchützen, hinter den Sechs Halbe Karthaunen fuhren. Auf dieſe folgte die Infanterie, in Vier groſſe Battaillone von 4000 Mann vertheilet, und zu beiden Seiten durch die Packwagen, die Brodwagen und durch die Pontons gedeckt, welche Wagen von 500 zwiſchen ihnen vertheilten Hakenſchützen und Musketieren vertheidiget wurden. Auſſerhalb und ſeitwärts der Wagen marſchirten

Ciaccone Meiſter des Kahnes blieb. Strada. Dec. I. lib. 8. p. 392.

i) Wallhauſen Kr. K. zu Pferde 4. Th. 2. Kap.

ſchirten die Kůraſſiere und vor ihnen die leichte Reuterei [k]).

Schon damals ſchickte die Avantgarde von Reuterſchůtzen einen kleinen Trupp — gewöhnlich Einen Korporal mit Funfzehn Pferden, voraus, wovon Zwei Mann die Spitze, und auf jeder Seite Zwei andere, die Seitenpatrouillen machten [l]). Zu Unterhaltung der Gemeinſchaft zwiſchen dieſem Trupp und der Avantgarde hatte der Befehlshaber von lezterer noch Vier Mann vor ſich, die ihm ſogleich meldeten, wenn die Spitze ein Zeichen von der Annåherung des Feindes gab.

Das Gepåck gieng nach Beſchaffenheit der Umſtånde entweder voraus, oder folgte den Kolonnen. Es war ůbrigens genau beſtimmt, wieviel Pferde und Wagen die Befehlshaber mit ſich fůhren durften. Bei den Spaniſchen und Deutſchen Truppen mußte jeder Gemeine Soldat ſein Gepåck ſelbſt tragen; bei den Franzoſen hatten Vier Infanteriſten allezeit Ein Packpferd und Zwei Packjungen. Jeder Apointé oder Gefreite hatte Ein Pferd und Einen Jungen, die Ober-Offiziere Ein Reitpferd und einen Einſpånnigen Karren, der Hauptmann und der Major endlich jeder Zwei Reitpferde und Einen Wagen. Der Troß eines jeden Regimentes ſtand unter dem Profoß; die Soldatenweiber und Beiſchlåferinnen aber noch beſonders unter der Aufſicht des Hurenwebels, der ſie auf dem Marſch in Ordnung hielt. Ein ſeltnes Beiſpiel in dieſer Art giebt des Herzogs von Alba Heer auf dem Zuge nach den Niederlanden. Ihm folgten Vierhundert Luſtmådchen zu Pferde und ůber Acht-

k) Carnero lib. 12. cap. 19.

l) Melzo regol. militar. 2, 8.

Achthundert zu Fuß in Kompagnien getheilet, und hinter ihren beſonderen Fahnen in Reihen und Glieder geordnet. Jeder war nach Verhältniß ihrer Schönheit und ihres Anſtandes der Rang ihrer Liebhaber beſtimmt, und keine durfte bei Strafe dieſe Schranken überſchreiten m).

Fünfter Abſchnitt.

Zuſtand der Kriegszucht bei den kriegführenden Armeen.

§. 200.

So wie durch die ununterbrochnen fortdaurenden Kriege die Heere ſich unvermerkt zu ſtehenden bildeten, bekam auch die Dienſteinrichtung und die Kriegszucht eine immer feſtere Form. Die Stärke und Beſchaffenheit ſowohl der Sicherheitswachen als der Ehrenwachen ward beſtimmt, und ihnen vorgeſchrieben, was ſie zu thun hatten? Verordnungen ſezten feſt, wie weit ſich das Anſehen eines jeden Befehlshabers über ſeine Untergebenen erſtrecken ſolle, und in wie ferne ſie von ihm beſtraft werden konnten. Mit einem Worte: das Kriegsweſen fieng nach gerade an, diejenige Form anzunehmen, die es bis auf die neueſten Zeiten behalten hat.

m) De plus il y avoit 400 Courtiſanes à Cheval, belles et braves comme des Princeſſes, et 800 à pied, bien à point auſſi. *Oeuv. de Brantome* T. IV. Diſc. 4. p. 93. *Meteeren* S. 104.

§. 201.

§. 201.

Die Sicherheitswachen beſtanden entweder in ſolchen, die blos auf Erhaltung der Ruhe und Ordnung im Lager oder in den Quartieren abzweckten; und in ſolchen, die man ausſezte, um zeitig genug von der Annäherung feindlicher Truppen Nachricht zu erhalten. Jenes waren die ſchon lange gewöhnlichen Nachtwachen; zu dem lezteten Entzweck aber dienten die Feldwachen, die auf die vornehmſten Zugänge geſtellt wurden, und ihre Vedetten vor ſich hinaus ſezten, während Patrouillen von leichter Reuterei ohnaufhörlich die ganze Gegend durchſtreiſten. Hinter den Vedetten und Kavallerie-Feldwachen bildeten Fußpoſten und Piquets von Musketieren eine Zweite Kette, ſo daß bei Tag und Nacht ſich dem Lager oder den Quartieren Nichts unbemerkt nähern konnte. Weil es jedoch unmöglich war, in Quartieren, wo ſich nur einzelne Detaſchementer Reuterei befanden, die Poſten ſo dicht auszuſetzen, daß nichts unbemerkt heran konnte, fiel der Reuter Oberſte Baſta zuerſt darauf: Dreihundert Schritte vorwärts eine Poſtenkette zu machen, die ohnaufhörlich rechts und links zu einander ritten, daß der Raum zwiſchen ihnen niemals leer war, und ſich nichts durchſchleichen konnte n). Ueberdieſes wurden noch Dreihundert Schritte weiter vorwärts Schleichpatrouillen ausgeſendet, die des Nachts öfters ſtille halten, und lauſchen mußten, ob ſie nichts vom Feinde entdeckten.

Eine andere Gattung zur Sicherheit des Lagers oder der Quartiere dienender Wache hat ebenfalls ihren

n) Georg Baſta Governo della Cavalleria Lib. 2, cap. 10. Baſta war im Niederländiſchen Kriege in Vierzig Jahren vom Gemeinen Reuter bis zum General-Kommiſſair der Kavallerie geſtiegen.

ren Urſprung im Niederländiſchen Kriege. Dies ſind die groſſen Piquets oder Reſerven, mehrentheils von ſchwerer Kavallerie, die man in den neueren Zeiten unter dem Namen der Bereitſchaften kennt, und die im Fall eines feindlichen Angriffes ſogleich aufſitzen mußten, um dem bedrängten Orte zu Hülfe zu eilen und den Feind zurück zu treiben o).

§. 202.

Die Vorpoſten wurden durch den Lieutenant und einen Korporal aufgeführet und wieder abgelöſet. Die Fouriere und Quartiermeiſter verrichteten die Ronden; doch geſchahe lezteres auch durch die übrigen Oberoffiziere. Man pflegte anfangs allen Auſſenpoſten das Loſungswort zu geben; der Prinz von Parma aber änderte dies ab, und es durfte niemand mehr in die Vorpoſtenkette gelaſſen werden, den nicht vorher der Offizier der nächſten Feldwacht genau examinieret hatte. Die Urſache dazu war: daß die Niederländer den Prinzen von Parma überfielen, als er Dornick belagerte. Sie hoben nemlich eine Schildwache auf, um das Loſungswort zu erfahren, und wurden alsdenn von den Vorpoſten für die Ablöſung der Feldwachten gehalten, und ungehindert durchgelaſſen, weil die Niederländiſchen Reuter in Spaniſchen Dienſten vom Oktober-Monath an des Nachts einmal abzulöſen pflegten p).

§. 203.

Auſſer dieſen Wachen wurden den Befehlshabern Ehrenwachen gegeben, die nach ihrem Range genau be-

o) ebendaſſ.

p) Melzo reg. milit. 3, 6. Strada Dec. I, lib. 4. p. 208.

beſtimmt waren. In des Generalleutnants Quartiere lag allezeit eine Kompagnie Speerreuter, von der er Sechs Lanzen zur General-Wache und Vier Ordonanzen hatte. Eben ſoviel Ordonanzen erhielt auch jeder andere Befehlshaber, ſobald mehrere Quartiere unter ſeinem Befehl ſtanden. Wenn Infanterie mit in den Quartieren lag, zog bei dem Oberbefehlshaber eine verhältnißmäſſige Wache auf. Der General erhielt in dieſem Falle Eine Kompagnie zu Fuß; der Generalleutnant Einen Feldwebel mit 25 Mann; ein General-Commiſſair Einen Korporal mit 10 Mann; Ein Rittmeiſter oder Hauptmann 6 Mann. Lag hingegen die Reuterei allein, bekamen die Oberbefehlshaber blos Fußpoſten von Arkebuſierern zu Pferde [q]).

§. 204.

Alle Schildwachten traten auf ihre Poſten, wenn Offiziere vorbeigiengen; vor Hauptleuten und höheren Befehlshabern aber ergriffen die Wachen das Gewehr. Die Offiziere ſalutirten mit dem Degen oder mit der Helebarte, und die Fahnen der Infanterie wurden vor Generalsperſonen geſenkt. Bei Revüen wurden auch die Lanzen der Speerreuter und die Standarten der Kavallerie vor dem Feldherrn geſenkt; der Prinz von Parma aber erlaubte zuerſt, daß die Lanzen auch vor dem Marquis von Roubaix, als Generalleutnant der Kavallerie, geſenkt wurden, um ihn durch dieſen Vorzug auszuzeichnen. Nach und nach giengen die Offiziere des Generalſtaabes weiter, und verlangten auch das Salutiren mit den Standarten, doch geſchahe dies nie mit der Leibfahne, — die gewöhnlich das Bild eines Heiligen enthielt [r]). Vor den Generalen

q) Melzo. 3, cap. 2.

r) Melzo. 3, cap. 13.

ralen blieſen und ſchlugen die Wachen Marſch! und wenn Kavallerie durch ein General-Quartier zog, mußten die Reuter ihre Helme aufſetzen und das Gewehr aufnehmen [s]). Die Schützen feuerten den Colonellen zu Ehren oder wenn in Garniſonen die Wachen aufzogen, ihr Gewehr ab; denn Meteeren erzählt [t]): daß die Kompagnie des Hauptmanns Loſſy ſich in Gröningen dies zu thun geweigert habe, mit dem Zuſatz: man ſolle ihnen erſt Geld geben, damit ſie Pulver kaufen könnten. Es ſcheint hieraus auch, als ob die Soldaten das Pulver zu ihren Musketen ſelbſt anſchaffen müſſen, den Verbrauch in Schlachten und Treffen etwa ausgenommen, weil ſie auſſerdem wegen des auſſen gebliebenen Soldes dennoch keine ſolche Antwort geben können.

§. 205.

Die Subordinazion war in jenem Zeitalter wenigſtens ſchon eben ſo groß als heut zu Tage, und wenn auch auſſer Dienſt der Soldat ziemlich frei mit ſeinen Befehlshabern reden durfte, war ihm doch dies unterm Gewehr keinesweges verſtattet. Im Gegentheil hatten die Vorgeſetzten faſt durchgehends thätige Autorität über ihre Untergebenen. Der Oberſte ſchlug dieſe — die Unteroffiziere und Gemeinen — mit dem Degen, der Major bediente ſich dazu eines $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß langen Stabes, den er führte, um die Entfernungen der Bataillone und die Lagerplätze damit auszumeſſen. Es war dem Major ſogar vergönnt, mit dieſem Stocke die Subaltern-Offiziere zu ſchlagen; jedoch mußte er unmittelbar darauf den Stock wegwerfen und den

s) ib. 2, cap. 8.
t) 6 Buch, Seite 250.

den Degen ziehen, ſie würden ſich auſſerdem für entehrt gehalten haben [u]). Die anderen Offiziere ſchlugen mit dem Degen — oder Rappier, wie ihn die Deutſchen nannten; — den Fähnrich ausgenommen, dem es nur in Abweſenheit des Hauptmanns vergönnt war. Die Feldwebel oder Sergeanten ſchlugen unterm Gewehr mit dem Schafte ihrer Helebarte, und die Korporale mit der Musketengabel — oder Fourquete. — Bei der Reuterei, wo leztere ſowohl als die Helebarte nicht ſtatt fand, wurden die Soldaten allezeit mit dem Seitengewehr beſtrafet. Alle dieſe Strafen waren jedoch nur bei augenblicklichen Vergehen der Soldaten gewöhnlich, wo in dringenden Fällen — wie bei Empörungen und Meutereien oder wenn die Soldaten im Gefecht den Rücken wandten — ſie ſogar von den Befehlshabern auf der Stelle getödtet werden konnten. Die eigentlichen Strafen der Soldaten aber beſtanden in Arreſt, öfters geſchloſſen; in Reiten auf dem hölzernen Eſel oder im Gewehr- und Piquen-Tragen. Kapital-Verbrechen wurden immer mit dem Tode beſtraft, und die Schützen erſchoſſen, die Piqueniere aber durch die Spieſſe gejagt; als aber in der Folge bei der Infanterie das Feuergewehr immer häufiger ward, wurden auch alle ohne Unterſchied erſchoſſen und die grauſame Strafe des Jagens durch die Spieſſe verſchwand nach und nach.

§. 206.

Schon im vorigen Jahrhunderte waren bei den meiſten Heeren Europas ordentliche Kriegsgeſetze gegeben worden, wie wir oben geſehen haben; man durfte ſie daher blos erneuern, und einige Artikel hinzufügen, welche die veränderten Zeitumſtände nöthig machten. So

u) Montgommeri Part. 2. cap. 2.

So ward in Maximilians des Zweiten Kriegsordnung das Balgen in den Kaiſerlichen Feldlägern verbothen, und die Streitigkeiten mußten auſſerhalb des Lagerbezirks mit dem Seitengewehr in den Frühſtunden ausgemacht werden. Eben wegen der häufigen Zweikämpfe ward auch der tägliche Gebrauch der Fauſtbüchſen — oder Piſtolen — gänzlich unterſagt, und die Reuter ſollten ſich ihrer nur gegen den Feind bedienen. Ueberhaupt durfte man ſich weder des Schießgewehres noch auch der Spieſſe und Helebarten im Zweikampf bedienen, mit dem Seitengewehr aber war jedem zu hauen und zu ſtechen vergönnt [v]).

Dieſer offenbaren Geſetzmäßigkeit der Zweikämpfe bei den Deutſchen ohngeachtet waren ſie dennoch nicht allgemein zugelaſſen, ſondern vielmehr bei den Spaniſchen, Franzöſiſchen und anderen Heeren ſtrenge verbothen. Bei erſterem wurde der Hauptmann Kabeljau, ein Flandriſcher Edelmann, ſeiner Stelle entſezt, weil er den Hauptmann Templeure im Zweikampf erſtochen hatte [w]).

Schärfer noch waren zwar bei den Franzoſen die Geſetze gegen den Zweikampf, und Heinrich der Vierte erneuerte ſie zu verſchiedenen malen; allein, er ſcheint nicht ſtrenge genug gegen die Uebertreter geweſen zu ſein, um dieſen Geſetzen Anſehen und Ehrfurcht zu verſchaffen; wahrſcheinlich aus dem Grunde, weil es nicht immer angieng: die Todesſtrafe an den Uebertretern vollziehen zu laſſen, wenn ſie den Erſten Familien des Reiches angehörten. Die Zweikämpfe waren daher unter Heinrichs des Vierten Regierung ſehr häufig, und die Sucht, jede, oft eingebildete

v) Fronspergers Kriegsbuch 3 Th. fol. 20. folg.

w) Meteeren 21 Buch S. 960.

bildete Beleidigung mit Blut abzuwaſchen, hatte ſich der maßen über alle Stände verbreitet, daß nach Lomenie's Berechnung von Heinrichs des Vierten Thronbeſteigung bis zum Jahr 1607 in Frankreich nicht weniger als 4000 im Zweikampf geblieben ſind[x]).

Oft geſchahen dieſe Zweikämpfe nicht einzeln, und Mann gegen Mann, ſondern in Trupps, und dieſe Art kleiner Gefechte fand vorzüglich öfters ſtatt, wenn feindliche Heere einander gegen über lagen. So ward der Franzöſiſche Hauptmann Briauté von des Niederländiſchen Hauptmann Grobendunks Leutnant, Abraham Gerhards mit 20 Streitgenoſſen gefordert. Beide Theile erſchienen geharniſcht, und mit Zwei Piſtolen und Schwert bewafnet, auf der Füchtiſchen Heide[xx]). Auf Franzöſiſcher Seite wurden der Hauptmann Briaute mit Vierzehen ſeiner Gefährten, von den Niederländern aber der Leutnant Gerhards, ſein Bruder und noch Drei andere getödtet.

§. 207.

Unter die gelinderen Strafen der Soldaten (Siehe oben §. 205) gehörte auch bei den Franzoſen der Morion, wovon ſich bei den Deutſchen und Niederländern kein Beiſpiel findet. Dieſe Strafe war für diejenigen beſtimmt, die bei dem Aufziehen der Wache fehlten; die näher als eine Piquenlänge von der Wache den Degen zogen; die ihr Feuergewehr ohne Erlaubniß ihres Korporals abſchoſſen; oder die auf der Wache keine Munizion bei ſich hatten. Der Schuldige wählte

x) Memoir. hiſtoriq. de France. auch Schillers Hiſtoriſche Memoiren 2. Abth. 6. Bd. S. 445 nicht minder ebendaſ. Bd. 4, S. 58. Bd. 5, S. 40 und 220.

xx) ebendaſ. 21 Buch. S. 939. Carnero lib. 14. cap. 5.

te ſich unter ſeiner Korporalſchaft einen Pathen, der ihn entwafnete und ihm eine Helebarte in die Hand gab, auf die ſein Huth geſetzt ward. Der Pathe nahm nun eine Muskete in die Hand, deren Kolbe er mit dem Zeichen des Kreutzes bezeichnete, und damit den Schuldigen, nachdem er ſowohl als letzterer ſie geküßt hatte, unter folgenden Worten Zehn- und mehrere male vor den Hinteren ſtieß: Honneur à Dieu, ſervice au Roi, ſalut aux armes; paſſe Morion, Morion paſſera. Man ſiehet wohl, daß dies mehr eine Art von Spott, als eine dem ernſten Charakter der Deutſchen und Spanier angemeſſene Strafe war. Uebrigens war durch die bürgerliche Unruhen unter Heinrich dem Dritten und Vierten die Kriegszucht ſehr in Verfall gekommen. Für das Fußvolk, das nicht wie die Reuterei aus dem Kern der Nazion beſtand, wurden die Leute mit Gewalt geworben, und durch Prügel gezwungen, Dienſte zu nehmen. Sie verrichteten dieſe mit Widerwillen und ſchlecht; ſie wurden daher mit den härteſten Strafen belegt, und ihnen faſt ohne Aufhören mit dem Galgen gedrohet. Dies verleitete ſie zur Deſertion, ſo daß der Profoß ſie gleichſam ſtets belagert halten mußte. Dazu kam noch, daß ſie ſchlecht und unrichtig bezahlt, gleichſam zu Räubereien gezwungen waren. Heinrich der Vierte that viel, eine beſſere Ordnung einzuführen, allein der Tod raffte ihn zu ſchnell hinweg.

§. 208.

Am ſtrengſten ward überall Meuterei und Empörung beſtraft; und dennoch war ſie ſehr häufig, wovon die Urſache theils in dem faſt immerwährenden Mangel an Sold, ja oft auch an allen andern Nothwendigkeiten des Lebens, theils auch in der ſchlechten

Behandlung des Soldaten durch die Hauptleute lag. Wenn die Soldaten faſt Jahre lang ohne Sold bleiben mußten, und nichts hatten, als was ſie von den Einwohnern erpreßten; konnte man ſie wohl tadeln, daß ſie oft mit Gewalt und im Sturm forderten, was ihnen mit Recht gebührte, weil ſie nur auf dieſem Wege Etwas erhalten konnten? y) War daher des Herzogs von Alba Heer auf dem Zuge nach den Niederlanden ein Muſter der ſtrengſten Mannszucht z); ſchienen es nach ihrer Ankunft in den Niederlanden gar nicht mehr dieſelben Krieger zu ſein, denn von dieſem Augenblicke an zeichneten ſie ſich durch unerhörte Grauſamkeiten und Bedrückungen der Einwohner aus. Beſtändig fiengen ſie wegen auſſenbleibenden Soldes Empörungen an, liefen mit bloßen Seitengewehren unter ſtetem Espagna! Rufen durch die Straßen und tödteten, wer ihnen in den Weg kam. Auf dieſe Art verlohren zu Grol Siebenzig, und zu Ypern Zwei und Zwanzig friedliche Bürger das Leben. Ja, zu Ryſſel hatten Drei Bürger einen Spaniſchen Soldaten verhindert, eine Frau zu ſchänden, ſeine Kameraden führten daher jene vor den Rath, und zwangen ihn durch die Bedrohung: die Stadt in

Brand

y) Bei Herzog Caſimirs Armee hatten die Soldaten in Sechs Monathen nur Einen Monath Sold erhalten. Meteeren 8. B. S. 322, und bei des Herzogs von Alba Heere dauerte es oft ungleich länger.

z) Auf dem ganzen Marſche aus Italien bis nach den Niederlanden ward auch nicht die geringſte Ausſchweifung verübt, und als drei Spaniſche Carabiniere Drei Schafe geraubt hatten, wurden letztere zurück gegeben, und die Verbrecher auf der Stelle zum Galgen verurtheilet; nur auf vieles Vorbitten erhielten noch Zweie das Leben geſchenkt, der Dritte aber, den das unglückliche Loos traf — ſie mußten auf einer Trommel würfeln — ward gehangen. Strada 1, lib. 6.

Brand zu ſtecken, ſie als Aufrührer zu ſtrafen. Zweie wurden daher gehenkt und der Dritte mit Ruthen gepeitſcht [a]). Am fürchterlichſten wütheten die rebellirenden Soldaten 1576 zu Antwerpen, das ſie plünderten, um ſich für den nicht bezahlten Sold ſchadlos zu halten. In dieſer durch ihren ausgebreiteten Seehandel reichen und blühenden Stadt ſollen ſie über Zwei Millionen Goldkronen an baarem Gelde bekommen haben, ſo daß die Soldaten nicht wußten, was ſie mit dem Gelde anfangen ſollten. Mehrere Tage lang ſtiegen die Ausſchweifungen aufs höchſte; auf der Börſe wurden Spieltiſche errichtet, und mancher Gemeine Krieger verſpielte in Einem Tage Zehn Tauſend Kronen. Andere, um doch Etwas von dieſer Beute mit nach Hauſe zu bringen, ließen ſich Degengefäße; Sturmhüthe; ja ſogar ganze Harniſche von Gold machen und ſchwarz anlaufen, wo denn freilich die Goldſchmiede ſich wegen ihres Schadens bei der Plünderung zu erholen ſuchten, und mancher Spanier einen kupfernen Harniſch anſtatt eines goldnen nach Hauſe trug [b]).

§. 209.

Nicht allein aber gegen die Einwohner des Landes, ſondern auch gegen ihre Anführer und Befehlshaber wütheten die empörten Soldaten, wenn ſie ihnen die oft verſprochene Bezahlung nicht verſchaffen konnten. Schon im Jahr 1570, Drei Jahr nach der Ankunft des

a) Meteeren 4. Buch S. 190.

b) Meteeren B. 6. S. 244. Strada Dec. I. lib.8. p.419. ſeq. In qua, ſagt letzterer: quidquid ira atque avaritia ſumma armorum licentia perſuadent, id inimica ac praedivite in urbe per caedes ac rapinas agitarunt.

des Spaniſchen Heeres in den Niederlanden ward der Graf von Lodron wegen auſſengebliebenen Soldes eine Zeitlang von ſeinem Regimente gefangen geſetzt, und der Herzog von Alba lies deswegen Vier und Vierzig Soldaten dieſes Regimentes theils erhenken, theils enthaupten [c]). Als ſich aber 1573 nach der Eroberung von Harlem die Spanier empörten, weil man ihnen die verſprochenen Vier Monath Sold nicht ausgezahlet hatte, und Don Federico, des Herzogs von Alba Sohn, dem Regiment von der Ligue befahl, Vierhundert Aufrührer anzugreifen, die ſich des Geſchützes bemächtigen wollten, gieng dieſes Regiment nicht von der Stelle. Das Wallonen-Regiment, das denſelben Befehl erhielt, ladte ſeine Musketen mit Sand und löſchte die Lunten aus, zum Zeichen, daß ſie nicht gegen ihre Kameraden fechten wollten. Don Federico war daher gezwungen, ſich mit den Aufrührern zu vergleichen, und ſie zufrieden zu ſtellen [d]). Von dieſem Augenblicke an ſchien der Empörungsgeiſt immer mehr Stärke zu bekommen, denn 1574, nach dem Treffen auf der Monker Heide, empörte ſich des Sancho d'Avila ganzes Korps, wo die Soldaten in Drei Jahren keinen Sold erhalten hatten, den ſie jetzt nach erfochtenem Siege mit Ungeſtüm forderten. Weil nun Sancho ihr Begehren nicht erfüllen konnte, jagten ſie ihn und die Hauptleute fort, riſſen die Fahnen von den Stangen, und ohngefär Drei Tauſend wählten ſich ein Oberhaupt aus ihrer Mitte — Eletto, wie ſie ihn nannten — unter deſſen Anführung ſie nach Ant-

c) Meteeren S. 129.

d) Carnero lib. 2. cap. 12.

e) Meteeren B. 5. S. 155. Carnero lib. 3. cap. 5. Strada Dec. 1, lib. 8. p. 385.

Antwerpen marſchirten. Hier ſchworen ſie vor dem Stadthauſe feierlich ihrem Eletto unbedingten Gehorſam, und errichteten einen Galgen, um jeden daran zu henken, der ſich einfallen laſſen würde, zu rauben oder zu plündern, welches auch wirklich mit Zwei Soldaten geſchahe, die ſich dieſes Vergehens ſchuldig gemacht hatten. Mittlerweile wandte Requeſen, als Statthalter des Königs von Spanien, gemeinſchaftlich mit dem Rathe der Stadt alles an, das nöthige Geld herbeizuſchaffen; das an der ganzen Summe noch fehlende ward in Tüchern und verſchiedenen andern Waaren von den Kaufleuten zugeleget, und ſo wurden die Aufrührer nach Sieben und Vierzig Tagen zufrieden geſtellet. Sogleich trat auch die vorige Ordnung wieder ein; die Soldaten marſchirten auf Requeſens Befehl zu der Belagerung von Leyden ab, nachdem ſie vorher die Armen und die Klöſter in Antwerpen von dem erhaltenen Gelde reichlich beſchenkt hatten [f]). Sei es nun, daß die Beſchwerden dieſes langwierigen Krieges und der faſt ununterbrochen fortdauernde Geldmangel die Soldaten verdrüßlich und mehr zu Empörungen geneigt machte; oder daß ſie der eben angeführte gute Erfolg bewog, in der Folge mehrere male auf dieſem Wege Hülfe zu ſuchen; genug, ſie fiengen beſtändig Aufruhr an, und zwangen ihre Befehlshaber den ſchuldigen und jezt geforderten Sold auf die eine oder die andere Weiſe herbeizuſchaffen [g]). Doch auch dieſes,

f) Die Franziskaner allein erhielten 4000 Gulden von ihnen. Strada Dec. I. lib. 8. p. 388.

g) Die Spanier empörten ſich 1574 auch in der Belagerung von Lüttich wegen auſſengebliebenen Soldes Strada I. lib. 8. ſelbſt die Reuterei that es im Jahr 1576, weil ſie keine Bezahlung bekam und ſich nicht mehr ſo erhal-

ſes, wenn es geſchahe, war eine neue Urſache zum Mißvergnügen und Aufruhr; denn es langte gewöhnlich nicht zu, und die Soldaten bekamen nur etwas in Abſchlag, womit ſie nicht zufrieden ſeyn wollten, oder die Regimenter bekamen Eins mehr als das andere, woraus die, welche weniger erhielten, Gelegenheit nahmen, Meutereien zu machen, und Ausſchweifungen zu begehen [h]). Nothwendig mußten dieſe Empörungen die nachtheiligſten Folgen haben, und oft ward ein ſehr gut angefangenes Unternehmen dadurch vereitelt, oder dem Feinde Gelegenheit gegeben, ſich Vortheile zu verſchaffen, an die er auſſerdem nicht hätte denken dürfen. Bei Gemmingen 1566 trug die Empörung der Deutſchen wegen ihres rückſtändigen Soldes ſehr viel zur Niederlage Ludwigs von Naſſau bei, und war hauptſächlich Schuld, daß die Spanier das Niederländiſche Geſchütz eroberten [hh]). Noch ſchlimmer machten es die Spaniſch-Deutſchen Truppen, die unter dem Oberſten Fronsberg in Breda zur Beſatzung lagen; denn ſie empörten ſich nicht nur gegen ihn, ſondern ſie banden ihn, und übergaben ihn nebſt der Stadt in die Hände der Niederländer [i]). Auch im Jahr 1579, wo das Heer ſchon, aller Bemühungen des Prinzen von Parma ohngeachtet, eine

ten konnte. ib. p. 407. Die Bezahlung und Verabſchiedung des Deutſchen Regimentes Autempſie war für die Spanier, die Nichts erhielten, eine neue Veranlaſſung zur Empörung. ib. p. 409.

h) Dies war der Fall 1576 bei den Deutſchen Regimentern unter des Alexander von Parma Armee; nicht weniger 1582 und 1585. Strad. Dec. 2. lib. 5. und lib. 7.

hh) Strada Dec. 1. lib. 7. p. 333.

i) Strada 1, lib. 9. p. 462.

eine geraume Zeit ohne Sold geweſen war, und an den nothwendigſten Dingen Mangel litt, weigerten ſich die Soldaten geradezu, ihren Offizieren zu gehorchen, giengen auf den Wachen von ihren Poſten und vorzüglich die Deutſchen erklärten laut; ſie würden ſich nicht gegen den Feind wehren, wenn man ſie nicht bezahlte [k]). Ja, 1603 trennte ſich ein anſehnlicher Theil der Empörten von dem Spaniſchen Heere und verband ſich mit den Niederländern, weil der Erzherzog Albert Drei Tauſend Reuter und Sieben Tauſend Fußknechte gegen ſie abſchickte, um ſie alle niederhauen zu laſſen. Der Prinz von Oranien nahm ſie mit offnen Armen auf, und räumte ihnen die eben eroberte Stadt Grave ein, unter der Bedingung: daß ſie den Staaten gegen die Spanier beiſtehen, im Fall einer Wiederausſöhnung mit lezteren aber, es jenen gehörig vorher aufkündigen und Vier Monath lang nicht gegen ſie dienen ſollten [l]). Der Vertrag ward von beiden Seiten auf das gewiſſenhafteſte erfüllet; die Aufrührer halfen unter der Anführung ihres Eletto den Niederländern Herzogenbuſch belagern, und thaten ihren Landsleuten ſo viel Abbruch, daß der Erzherzog im folgenden Jahre ihnen volle Amneſtie zugeſtand und ihnen die Bezahlung ihres rückſtändigen Soldes durch Geiſeln zuſicherte. Sie gaben daher den Niederländern die Stadt Grave zurück, und traten wieder unter den Befehl ihrer Offiziere.

§. 210.

Obſchon nun durch das ſtete Nachgeben der Befehlshaber die Soldaten in ihrem Hange zur Meuterei gar ſehr be-

k) ib. 2, lib. 2. p. 100.

l) Meteeren Buch 24. Chappuys liv. 11; No. 108. 109. liv. 12; No. 9.

beſtärkt wurden; gelang es jenen doch einige male, durch zu rechter Zeit angebrachte Strenge den Aufruhr im Entſtehen zu erſticken. Vorzüglich glücklich waren darinnen Johann von Oeſterreich und der Prinz von Parma, beide in gleichem Maaße von den Kriegsleuten geliebt und gefürchtet. Als im Jahr 1578 einige Kompagnien des Deutſchen Regiments Megen durchaus die Plünderung von Nivelle verlangten, weil ſie Zwei oder Drei Monath Sold zu fordern hatten; detaſchirte Johann von Oeſterreich die übrigen, vom Empörungsgeiſte noch nicht angeſteckten Kompagnien gegen Antwerpen, die Schuldigen aber lies er unvermuthet von dem Heere umringen und gebot ihnen die Aufwiegler auszuliefern. Von Zwölfen, die er auf dieſe Weiſe erhielt, wurden erſt Viere und dann Zweie durch das Loos beſtimmt, die das Leben verliehren ſollten; endlich traf jedoch dies Schickſal nur Einen, weil der andere ſich auf ſeine langen treuen Dienſte und auf ſeine Wunden berief, auch übrigens allgemein das Zeugniß eines rechtſchaffenen und guten Soldaten für ſich hatte [m]).

Kühner noch war des Prinzen von Parma Entſchluß 1582, da ein Deutſches Regiment mit dem ihm ausgezahlten Solde ſich nicht begnügen wollte, ſondern mit Ungeſtüm den doppelten forderte, den man ihm ſchuldig war [n]). Der Prinz von Parma eilte ſogleich mit dem Feldmarſchal Rubaſi auf das in Schlachtordnung ſtehende Regiment zu, deſſen Erſte Glieder unter Drohungen und Schimpfen die Spieſſe gegen ihn fällten, während Zwei Soldaten dem Fähnrich die Fahne aus der Hand riſſen und mit der Spitze in

m) Strada Dec. I. lib. 9; p. 475.

n) ib. Dec. 2. lib. 5; p. 230.

in die Erde ſtießen. In dieſem Augenblick ſpornt der Prinz ſein Pferd, ſchlägt mit dem Degen die vordern Spieſſe auf die Seite und dringt ſo durch die erſtaunten Soldaten bis zur Fahne, wo er den nächſten Gemeinen bei der Halskrauſe faßt, und mit ſich heraus vor die Fronte ſchleppt, um ihn henken zu laſſen. Weil er ihn jedoch unſchuldig fand, lies er ihn wieder gehen, und befahl dem Oberſten: ihm aus jeder Kompagnie Zweie der Schuldigſten vorzuſchicken, während Rubaſi die Reuterei herbei holte, und mit ihr einen weiten drohenden Kreis um das Regiment ſchloß. Die Zwanzig Unruheſtifter wurden auf der Stelle im Angeſicht der übrigen gehenket, von den keiner auch nur einen Laut von ſich zu geben wagte, ſondern die jezt ruhig, gleich den andern Regimentern, den ihnen beſtimmten abſchläglichen Sold empfiengen. Im Jahr 1589 rebellirte des Leva Regiment im Bommeler Werth, weil die Soldaten durch Luxus und Schwelgerei in das äuſſerſte Elend gebracht worden waren. Weil jedoch kein anderes Regiment an der Empörung Theil nahm; kam ſie nicht zum Ausbruch, und das ganze Regiment ward auf Alexanders Befehl reduziret und untergeſteckt. Die Fahnjunker mußten zu dem Ende die Fahnen von den Stangen reißen und leztere zerbrechen; dann gieng jeder dahin, wohin ihn ſeine freie Wahl oder die Beſtimmung des Feldherrn führte.

§. 211.

Nicht allein aber die Strafen der mancherlei Verbrechen bei den Heeren waren beſtimmt; ſondern auch in Abſicht der Polizei, des Luxus u. ſ. w. hatte man verſchiedene Geſetze. So findet man, um den damals ſo gewöhnlichen Aufwand der Tafel einzuſchränken,

in Kaiſer Maximilians des Zweiten Kriegsordnung die Zahl der Speiſen vorgeſchrieben, welche ſich die Befehlshaber zu Einer Mahlzeit auftragen laſſen durften. Sie war bei Fürſtlichen Perſonen und Oberſten, die freie Tafel halten mußten, auf Zwölf; bei Oberſten über Tauſend Pferde oder Knechte auf Acht; bei Rittmeiſtern und Hauptleuten auf Sechs; und bei geringern Offizieren oder Edelleuten auf Drei bis Vier Speiſen feſtgeſezt. Auch war der öffentliche Verkauf des Branteweins in Feſtungen und Lägern durchaus verbothen. Am ſtrengſten war die Kriegszucht bei den Niederländiſchen Truppen. Schon Erzherzog Matthias hatte ſie mit neuen Kriegsgeſetzen verſehen; Moritz von Oranien aber erneuete und ſchärfte ſie, ſo daß die Hauptleute das von den Soldaten ihrer Kompagnien Geraubte erſtatten mußten. Auch bei den Spaniern that Spinola ſehr viel zu Wiederherſtellung der Kriegszucht. Beſonders ſchränkte er den Troß ſehr ein, und befahl zu Schonung der immer ſeltner werdenden Lebensmittel im Jahr 1606, daß alle Soldatenweiber von der Armee in die Garniſonen zurück gehen und blos Zweie zum Waſchen des Geräthes bei jeder Kompagnie bleiben ſollten.

§. 212.

Da die Spanier, beſonders zu Anfange dieſes Krieges die Niederländer nicht ſowohl als Feinde, ſondern vielmehr als Rebellen gegen ihren König betrachteten; behandelten ſie dieſelben auch nicht wie Kriegsgefangene, wenn ſie ihnen in die Hände fielen, ſondern hiengen ſie gewöhnlich an den nächſten Baum. Nothwendig ſuchten ſich die dadurch aufgebrachten Niederländer bei der Erſten Gelegenheit dafür zu rächen, und der Krieg ward dadurch zu einer faſt ununterbro-

chenen

chenen Reihe der abſcheulichſten Grauſamkeiten [o]). Vorzüglich zeichnete ſich die Belagerung von Harlem dadurch aus; wo die Spanier zuerſt die Köpfe zweier von den Belagerten geſchätzter Männer gegen der Stadt über aufſtellten, und ihre Namen mit großen Buchſtaben darunter ſchrieben. Die Bürger von Harlem ſchlugen darauf Zwölf gefangenen Spaniern die Köpfe herunter, und warfen ſie, in ein Faß gepackt, den Belagerern zu, mit einem Schreiben: "Sie wollten „dadurch dem Herzog von Alba nicht nur den Zehn„ten, ſondern ſogar den Zwölften bezahlen." Nun errichteten die Spanier einen Galgen auf der Contreſcarpe, woran ſie verſchiedene gefangene Niederländer hiengen, die ihrerſeits Zwei ehemalige katholiſche Bürgermeiſter, einen andern Bürger von der Spaniſchen Parthei mit ſeiner Tochter, einen Spaniſchen Hauptmann mit Fünf Soldaten und Zwei Geiſtliche aufhiengen [p]). Ein änliches Schickſal hatten die Kriegsgefangenen beider Theile öfters, die man bald hieng, bald enthauptete; ja, die Beſatzung von Maſtricht hieng ſogar den gefangenen Spaniern Steine an den Hals, und erſäufte ſie in der Maas [q]). Auch der Spaniſche Oberſte Mondragone, als er 1579 das Schloß Kerpen mit Sturm eroberte, lies von der Fünf und Vierzig Mann ſtarken Niederländiſchen Beſatzung Neun

o) Alba gab bei ſeinem Eintritt in die Niederlande die Erſte Veranlaſſung dazu durch die Errichtung ſeines Blutrathes, und durch die harte Behandlung der Einwohner, die ſoweit gieng, daß man ſelbſt die Ehen der Reformirten trennte, und die ſchönen und reichen Niederländiſchen Weiber wider ihren Willen an Spaniſche Soldaten verheirathete.

p) Strada Dec. 1; lib. 7; p. 371. Chappuy liv. 3. p. 143.

q) Meteeren S. 141. Strada Dec. 2; lib. 2; p. 69.

Neun und Dreißig an die Bäume umher, die übrigen nebſt dem Hauptmann Beil aber über das Schloß-Thor aufhenken [r]). Sie hatten jedoch dieſe Behandlung durch ihre verübten Räubereien einigermaßen verdienet, denn während der Statthalterſchaft Johanns von Oeſterreich und des Prinzen von Parma fiengen die bisherigen Grauſamkeiten an, etwas ſeltner zu werden. Der Krieg gewann von nun an eine mehr regelmäßige Geſtalt, die Hülfs- und die Sold-Truppen auf der Niederländiſchen Seite wußten, was Kriegsgebrauch war, und behandelten die Gefangenen ordentlich, um eine gute Ranzion von ihnen zu erhalten. Dieſe war gewöhnlich nicht klein, und wenn ein Soldat ſo glücklich war, einen hohen Befehlshaber gefangen zu nehmen, konnte er ſich leicht für ſeine ganze Lebenszeit ein bequemes Auskommen ſichern. So mußte De la Noue den Spaniern 100000 Kronen Löſegeld geben, und verſprechen: nie wieder gegen den König von Spanien zu dienen [s]). Die 1597 in Brafort gefangenen Spanier bezahlten: der Hauptmann Brockhauſen für ſich und ſeine Tochter 500 Gulden Holländ., für ſeine 323 Soldaten aber 2300 Gulden; die 77 Soldaten des Hauptmanns Gardat hingegen 2600 Gulden [t]). Leztere waren höchſt wahrſcheinlich Offiziere oder Doppelſöldner, weil ſie mehr geben mußten, als die andern, obſchon der leztern Viermal mehr waren. Ueberhaupt gab es keine Norm in Abſicht der Ranzion, ſie hieng nächſt dem Range von den Vermögensumſtänden des Gefangenen und von der Habſucht oder Großmuth des Sie-

r) Ebenderſ. Buch 9; S. 333.

s) Ebenderſ. Buch 13; S. 517.

t) Ebenderſ. Buch 18; S. 809.

Siegers ab. In der Folge ward jedoch durch eine ſtille Uebereinkunſt feſtgeſezt, daß das Löſegeld der Soldaten, die weniger als Oberſten waren, ihren Monathlichen Sold nicht überſteigen ſollte.

§. 213.

Ich kann dieſen Abſchnitt nicht ſchlieſſen, ohne ein Wort von den Belohnungen und von der Verſorgung verdienſtvoller Soldaten zu ſagen. Erſtere geſchahen, wie auch ſchon früher, am gewöhnlichſten durch Geſchenke von Goldnen Ketten, oder Geld; zuweilen auch durch Beförderung zu höhern Stellen. So erhielt der Fähnrich Camillo Manelli, wegen ſeiner vorzüglichen Tapferkeit in der Belagerung von Maſtricht erſt eine goldne Kette, und bald darauf auch eine Kompagnie Wallonen von dem Prinzen von Parma [u]). In derſelben Abſicht ſchickte lezterer ein andermal Achtzehn verdiente Fähnriche mit einem Empfehlungsſchreiben nach Spanien, daß ſie daſelbſt von Philipp dem Zweiten zu Hauptleuten ernannt wurden [v]).

§. 214.

Für die im Dienſte des Staats verſtümmelten Krieger ſcheinen die Könige von Frankreich wohl zuerſt geſorgt zu haben. Was ſchon Philipp Auguſt und ſeine Nachfolger thaten, iſt oben geſagt worden. Zu Hein-

u) Strada Dec. 2; lib. 3; p. 117.

v) ib. lib. 9. p. 538. Weil nemlich die Spanier keine Leutnante hatten, wurden die Fähnriche gleich Hauptleute, auch findet man oft: daß reformirte, oder auf halben Sold geſezte Hauptleute bei ihnen Fähnrichsdienſte thaten.

Heinrichs des Vierten Zeiten bewachten die noch zu einigen Garniſon-Dienſten brauchbaren Soldaten unter dem Namen der Morte-payes die feſten Schlöſſer. Den anderen, ganz unbrauchbar gewordenen Offizieren und Soldaten räumte Heinrich der Vierte das von Heinrich dem Dritten zu dieſem Ende erbauete Spital De la Charité chretienne zu Paris durch ein Edikt vom 7 Jul. 1606 ein; zu Erhaltung deſſelben wies er zugleich den Ueberſchuß von den Rechnungen der Spitäler, Siechenhäuſer, Almoſenpfleger und von den Penſionen der Laienbrüder an. Der Connetable hatte die Oberaufſicht darüber, ſo wie über das Zwei Jahr ſpäter erbauete Spital St. Louis, zu deſſen Unterhaltung Zehn Sous von jedem Scheffel Salz in der Generalität von Paris auf Funfzehn Jahre, und Fünf Sous für immer verwilliget wurden [w]). Frankreich erhielt dadurch einen Vorzug, deſſen andere Länder noch lange entbehren mußten; obſchon man den Grund davon nicht ſowohl in der Indolenz der Regierungen, als vielmehr darinn ſuchen muß: daß ſie keine ſtehende National-Armee beſoldeten, wie die Könige von Frankreich, ſondern daß ihre Truppen nur auf gewiſſe Zeit geworbene Fremde waren, die nach geendigtem Kriege weiter zogen, und denen daher der Regent keine weitere Verbindlichkeit ſchuldig zu ſein glaubte.

w) Schillers Hiſtoriſche Memoir. 5. Bd. S. 379.

Sechſter

Sechſter Abſchnitt.

Ausbildung der Verſchanzungskunſt während dieſes Zeitraumes.

§. 215.

So wie man anfieng, bei den Feſtungen den Erdbau nächſt dem Steinbau anzuwenden, trug man auch die Grundſätze der Feſtungsbaukunſt auf den Feldkrieg über. Einzelne Korps, zu dem Angrif verſchanzter Poſten beſtimmt, führten jezt ſchon einiges Feldgeſchütz bei ſich; man mußte daher den Verſchanzungen mehr Stärke geben, als bisher, wenn ſie den erwarteten Widerſtand leiſten ſollten. Dieſen Zweck glaubte man aber nicht anders erreichen zu können, als indem man ſelbſt die kleineren Feldſchanzen nicht nur mit einem ſtärkeren Profil anlegte; ſondern ſie auch, gleich den Feſtungen, mit Bollwerken und Ravelinen, ja, in der Folge ſogar mit den eben erſt aufgekommenen Auſſenwerken verſahe.

§. 216.

In einem ſo ſehr durchſchnittenen Lande, wie die Niederlande waren, wo die Truppen ſich an mehreren Orten in Abſicht ihrer Bewegungen blos auf die Deiche oder Dämme eingeſchränkt ſahen, weil die von den Einwohnern veranſtalteten Ueberſchwemmungen den größten Theil des Landes bedeckten, konnte man nur ſelten ununterbrochne Verſchanzungen aufführen. Man mußte ſich begnügen: einzelne, bald größere, bald klei-

nere Forts anzulegen, um die Zugänge zu den Städten oder die Flüſſe zu beherrſchen. Weil man nun ſahe, daß dieſe iſolirten Schanzen ihrer Abſicht hinreichend entſprachen; bediente man ſich ihrer auch ſehr häufig, und es entſtanden eine Menge kleiner Feſtungen in dieſem Kriege, die theils in der Folge wieder zerſtöhret wurden, theils aber auch, wie die Schenkenſchanze [x]) und mehrere andere, ſich über Ein Jahrhundert erhalten haben. Man wandte dieſe Forts, die mehrentheils ſternförmig und mit Vier oder Sechs Bollwerken erbauet waren, ja zuweilen ſogar Raveline hatten, nicht allein zu befeſtigten Poſten; ſondern auch bei Belagerungen zu den Circum- und Contravallationslinien an. So ward Bonn 1589 von den Spaniern mit Zwölf einzelnen Schanzen eingeſchloſſen [y]); und Prinz Moriz von Oranien hatte 1597 vor Rheinberg ſein Lager auswärts durch Siebenzehn Forts, oder Reduten mit Bollwerken, befeſtiget, die jedes mit Einer Kompagnie Infanterie und Zwei Kanonen beſezt waren, und durch einen Wall und Graben zuſammenhiengen. Ueberhaupt folgte man gewöhnlich bei den Belagerungen dem ältern Beiſpiel der Römer, und ſchloß die Städte durch eine doppelte Reihe zuſammenhängender Verſchanzungen ein [z]).

§. 217.

Nicht minder merkwürdig iſt es: daß man in dieſem Kriege zuerſt anfieng, die Kriegsbrücken durch an ihren Enden aufgeworfene Verſchanzungen gegen feindliche

x) Dieſes Fort ward 1586 von Martin Schenken angelegt. Meteeren 13. Buch S. 527.

y) Chappuy Liv. 7; No. 27.

z) Strada Dec. 2, Lib. 1, p. 7. und Lib. 2, p. 82.

liche Anfälle ſicher zu ſtellen, und auf dieſe Weiſe den Uebergang oder den Rückzug der Truppen zu decken. Schon im Jahr 1579 ſicherte der Prinz von Parma den Bau einer Brücke über die Maas dadurch, daß er einige ihr gegenüber am andern Ufer liegende Häuſer mit einer Kompagnie Musketiere beſezte [a]). Die zur Belagerung von Antwerpen über die Schelde geſchlagene Brücke ſowohl, als die vor Grave über die Maas erbauete, wurden von ihm an ihren beiden Enden mit feſten Schanzen verſehen, die jedem feindlichen Angriffe zu widerſtehen vermochten [b]). Noch mehr als dieſe zeichneten ſich jedoch die Brückenſchanzen aus, die der große Prinz von Parma bei Nimwegen und bei Caudebeq anlegen lies, als er ſich beidemale im Angeſicht eines mächtigen feindlichen Heeres über die Waal und über die Seine zurückzog. Bei Nimwegen hatte er längſt des Waal-Dammes eine Bruſtwehr aufwerfen laſſen, von der eine gerade vor der Brücke liegende und mit Tauſend Mann nebſt einigen Feldſtücken beſezte Schanze flankiret ward. Nachdem nun vorher das Gepäck und Geſchütz über den Fluß gegangen war; folgte die Reuterei und hierauf auch das Fußvolk, das nach und nach ſich aus den Bruſtwehren heraus zog. Die Beſatzung der Brückenſchanzen machte den Beſchluß [c]). Ungleich ſchwieriger war der Rückzug über die Seine mit einer Armee, die durch beſchwerliche Märſche abgemattet und von einem ſo thätigen Feinde, wie der König von Navarra — nachher Heinrich der Vierte — war, unauf-

a) Strada Dec. 2. p. 22.

b) ib. Dec. 2. p. 314. ſeq. et 411.

c) Chappuy Liv. 8, pag. 422. Uffano I. Dial. 27.

unaufhörlich beunruhiget ward. Beide Heere lagen einander im Geſichte, und dennoch war es dem Prinzen von Parma gelungen, ſich in Einer Nacht unbemerkt bis an das Ufer der Seine zurückzuziehen. Allein, hier fanden ſich Tauſend Hinderniſſe, deren jedes einzeln ſchon im Stande war, den Uebergang unmöglich zu machen. Die Seine hat bei ihrem Ausfluſſe ins Meer nicht nur eine faſt ungeheuere Breite, ſondern wird auch durch die Ebbe und Fluth, und durch den Wind dermaßen beweget, daß ſie den Meereswogen änliche Wellen macht. Es war daher durchaus unmöglich eine Brücke zu ſchlagen, um die Armee mit Acht und Dreißig ſchweren Kanonen und mit ihrem Gepäck übergehen zu laſſen; auch fehlte es gänzlich an Fahrzeugen jeder Art, denn die Schiffer zu Rouen weigerten ſich, eins ohne Bezahlung herzugeben, die Kriegskaſſe aber war völlig erſchöpft und nicht im Stande ein Einziges, vielweniger die erforderliche Menge zu bezahlen. Endlich mußte man jeden Augenblick einen Angriff von dem nahen Feinde oder von der vor der Mündung der Seine kreuzenden Holländiſchen Flotte befürchten. Doch alle dieſe Hinderniſſe überwand der große Geiſt Alexanders von Parma. Acht Kompagnien Walloniſche Infanterie unter dem Oberſten Barlotte mußten zuerſt auf jedem Ufer der Seine eine Sechseckige Sternſchanze aufwerfen, mit Vier Kanonen beſezt; deren Eine beſtimmt war, die feindlichen Truppen zurückzutreiben und den Uebergang der Spanier zu decken; die andere aber den Fluß ſelbſt rein zu halten. Mitlerweile verkaufte der Prinz von Parma alles, was er von Koſtbarkeiten und Silberzeug bei ſich hatte, und forderte die Soldaten auf, ihm zum Wohl der Armee alles Geld und Geldeswerth als ein Darlehen zu liefern. Dadurch war er

denn

denn im Stande, die Schiffer in Rouen zu bezahlen, daß er die nöthigen Fahrzeuge erhielt; von den die kleinen zum Ueberſetzen des Fußvolkes angewendet, die größeren aber Dreie oder Viere zuſammen verbunden und oben mit einem ſtarken Fußboden verſehen wurden, um das Geſchütz und die Reuterei darauf hinüberzubringen. Alle dieſe Veranſtaltungen waren getroffen, ohne daß der König von Navarra Etwas wahrnahm; er erhielt nicht eher Nachricht davon, bis ſchon ein anſehnlicher Theil des verbündeten Spaniſch-Franzöſiſchen Heeres hinüber, und es zu ſpät war, den Uebergang zu hindern. Er griff zwar ſogleich die noch am jenſeitigen Ufer befindlichen Truppen mit ſeiner Reuterei an, und befahl: einiges Geſchütz auf eine Anhöhe zu bringen, um den Fluß zu beſtreichen und die hin und her gehenden Fahrzeuge in Grund zu ſchieſſen. Jene ward jedoch durch die Kanonen der Sternſchanze verhindert, heranzukommen, und ehe das Geſchütz auf die Anhöhe gebracht werden konnte, war der größte Theil der Truppen hinüber; die übrigen aber entzogen ſich den feindlichen Kanonenſchüſſen dadurch, daß ſie den Fluß hinunter ruderten und weiter abwärts auf der andern Seite ans Land ſtiegen [d]). Dies ſind die erſten Uebergänge eines Heeres, durch angelegte Verſchanzungen und durch Geſchütze begünſtiget, welche uns die Kriegsgeſchichte darbietet, und der große Prinz von Parma hat das Verdienſt, der Nachwelt gelehret zu haben, wie ein ſo kühnes Unternehmen auszuführen iſt.

d) Gulielmi Dondini hiſtoria de rebus in Gallia geſtis ab Alex. Farneſio. lib. 3. p. 610. ſeq.

§. 218.

§. 218.

Die Läger wurden auf eine ſehr regelmäßige Weiſe abgeſteckt und geſchlagen. Man rechnete auf jeden Küraſſier Sieben, auf Einen leichten Reuter aber Vier Quartiere von Zehn Fuß Länge und Halb ſo viel Breite. Dem Infanteriſten aber nebſt Einem Jungen gab man einen Raum von Acht Fuß ins Gevierte. Nach dieeem Verhältniß geſchahe denn die Berechnung und das Abſtecken des Lagerplatzes. Der Artillerie-Park, ſo wie das Quartier des Ober-Generals ward allezeit, nicht ſelten auch wohl das ganze Lager durch eine herum laufende Verſchanzung befeſtiget. Das leztere war vorzüglich der Fall bei Belagerungen, wo immer jedes beſondere Korps oder Quartier in einer geſchloſſenen Verſchanzung lag, die dann gegen das Feld zu durch einen herum laufenden Wall zuſammen hiengen. Als Graf Moritz von Naſſau Sankt Gertrudenberg im Jahr 1593 belagerte; war ſein Lager mit hohen Wällen und tiefen Gräben umſchloſſen, die von vier Feldſchanzen beſtrichen wurden, jede mit Zwei Kanonen und einer hinreichenden Anzahl Musquetire beſezt. Rings um dieſe Zwei Meilen langen Verſchanzungen waren auſſerhalb des Grabens hölzerne Pfähle dichte neben einander in die Erde geſchlagen; jeder Pfahl aber hatte oben eine ſchräge ſtehende eiſerne Spitze oder Pinne, Einen Fuß lang, die man Türkiſche Amboſaten nannte. Die Wege, oder vielmehr Dämme, welche durch das niedrige, ſumpfige Land nach dem Lager führten, waren durchſchnitten, und mit Wolfsgruben, mit Fußangeln und mit Fladderminen befeſtiget [e]). Um den Fluß für die feindlichen Schiffe

e) Mit Springenden Inſtrumenten von Büchſenpulver ſagt Meteeren im 17. Buch S. 703.

Als

Schiffe unzugänglich zu machen, oder vielmehr die Annäherung derſelben an das Ufer zu wehren; hatte man, ſoweit es die Tiefe erlaubte, geflochtene Zäune in einiger Entfernung hinter einander in das Waſſer gemacht.

§. 219.

In einem Lande, wo es ſoviel einzeln ſtehende Gebäude von feſter Bauart gab, wie in den Niederlanden; mußte man nothwendig darauf fallen, ſich derſelben zur Vertheidigung gegen einen ſtärkeren Feind zu bedienen. Wirklich ſcheint dieſer Krieg die Erſte Veranlaſſung zu einer Anwendung einzelner Landhäuſer und Klöſter gegeben zu haben, die man in den folgenden Kriegen, beſonders in Italien, öfters wieder findet, und die blos jezt durch den häufigen Gebrauch des leichten Feldgeſchützes beinahe ganz unmöglich gemacht wird. In jenem Zeitraume hingegen, wo das Geſchütz gewöhnlich entweder zu ſchwer war, um es kleineren Detaſchementern mitzugeben, oder aber zu klein, als daß es gegen ſteinerne Mauern hätte Wirkung thun können, war es einigen entſchloſſenen Leuten leicht, ſich gegen eine beträchtliche Anzahl Feinde lange genug zu halten, den nichts übrig blieb, als die Mauer vermittelſt eines Sturmbockes einzuſtoßen, oder aber das Gebäude auf irgend eine Weiſe in Brand zu ſtecken. Dies that Martin Schenk, als er das unter dem Hauptmann Pedro Corvera mit Hundert Spaniern beſetzte Kloſter Veterwerde 1586 angriff, und dreimal mit Sechshundert Niederländiſchen Fußknechten vergebens

Als die Niederländer genöthiget wurden, einen ſolchen Abſchnitt zu verlaſſen, zündeten ſie die Mine an; ſie that jedoch nur wenig Wirkung. Chappuy liv. 8. p. 441.

gebens geſtürmt hatte. Obſchon aber das Kloſter an Vier Orten zugleich brannte, ergaben ſich dennoch die braven Spanier nicht. Sie machten im Gegentheil einen wüthenden Ausfall, und würden ſich durchgeſchlagen haben, wären ſie nicht von Dreihundert Reutern in der Flanke angegriffen worden, die Schenk noch auſſer ſeinen Sechshundert Fußknechten bei ſich hatte. Jezt mußten ſie der Menge unterliegen, denn von dem ganzen Detaſchement waren nur Sechs Schwer Verwundete auſſer dem Hauptmann übrig, der ebenfalls drei Schüſſe und einen Piquenſtich hatte. Dies und der Verluſt der Niederländer, der nicht weniger als Zweihundert und Funfzig Mann betrug, beweiſt: wie gut die Spanier das Kloſter vertheidiget hatten [f]). Wie ſich bei einer anderen Gelegenheit der Prinz von Parma einiger Häuſer als einer Brückenſchanze bediente, iſt ſchon oben geſagt worden.

§. 220.

Nicht allein aber einzelne Häuſer, ſondern auch ganze Dörfer und offne Flecken fieng man an zu befeſtigen und ſie wenigſtens zu einem Widerſtande von einigen Stunden geſchickt zu machen. Da der Krieg ſich ſo ſehr in die Länge zog, konnten bei dem immer mehr und mehr überhand nehmenden Mangel aller Lebensmittel die Truppen, beſonders die Reuterei, nicht beſtändig im Lager oder in großen Städten zuſammen gehalten werden, ſondern man mußte ſie in die Dörfer, oft ſehr nahe an dem Feinde, und in ziemlich kleinen Abtheilungen verlegen. Man verſperrte daher in dieſem Falle die Zugänge mit queer vorgeſchobenen Wagen, oder mit Palliſaden, und verſchloß mit lezteren die nicht mit einer Mauer oder mit einem Zaune äuſſerlich

f) Strada. Dec. 2. pag. 410.

lich umfangenen Stellen. Melzo ſowohl als Baſta geben in ihren Vorſchriften über den Dienſt der Kavallerie Anleitung: wie dieſe Befeſtigung der Quartiere geſchiehet, und was über dieſes in Abſicht des Lermplatzes und der auszuſtellenden Wachen für Sicherheitsmaaßregeln zu nehmen ſind.

§. 221.

Um dem Feinde den Zugang zu verſchanzten Poſten, Lägern u. ſ. w. ſchwierig zu machen; bediente man ſich verſchiedene Male der Verhacke, wenn nahe Wälder dazu Gelegenheit an die Hand gaben. Beiſpiele davon findet man unter andern in den Belagerungen von Mons 1572 und von Brüſſel 1585, wo die Straßen durch gefällte Bäume verſperrt waren, den Anmarſch des Feindes zu hindern [g]). Zugleich waren dieſe Verhacke gewöhnlich mit Büchſenſchützen oder Musquetieren beſezt, weil ſie auſſerdem nur ein ſehr geringes Hinderniß abgegeben hätten. Auf dem Kriegszuge des Prinzen von Parma nach Frankreich hatte er einen in ſeiner Flanke liegenden verhauenen Wald mit Drei Tauſend Mann beſezt, und ihn durch eine fortlaufende Verſchanzung mit ſeinem Lager zuſammen gehangen, das dadurch eine beträchtliche Verſtärkung erhielt [h]).

Wir wollen uns jedoch nunmehr zu der Feſtungsbaukunſt ſelbſt wenden, die ebenfalls in dieſem Kriege theils ſchon große und wichtige Veränderungen litt, theils auch darauf vorbereitet ward, daß ſie kurz darauf zu Stande kommen konnten.

g) Chapp. liv. 3. No. 112. p. 132. Meteeren B. 12. S. 494.
h) Memoir. de Sully liv. 2.

Sieben-

Siebenter Abſchnitt.

Beſchaffenheit der Feſtungen während des Niederländiſchen Krieges, und Verbeſſerungen, die man dabei anbrachte.

§. 222.

Zu Anfang dieſes Krieges war die alte Italieniſche Befeſtigungsmanier noch durchgehends im Gebrauch. Hohe ſteinerne Wälle mit noch höheren Kavalieren auf den Baſtionen gewährten ein fürchterliches Anſehen, aber gegen das Geſchütz, das man immer beſſer bedienen lernte, einen deſto ſchwächeren Widerſtand. Die Bollwerke, die an die Stelle der Thürme getreten waren, ſollten auch noch dieſelben Dienſte leiſten, das heißt: die zwiſchen ihnen liegende Kurtine vertheidigen, die daher nicht mit Kanonen beſezt, ſondern blos zur Vertheidigung mit dem Handgewehr eingerichtet ward. Zwar fiengen ſchon einige Kriegsbaumeiſter an, die Nachtheile davon einzuſehen, und Meiſter Franz, durch den Kaiſer Karl der Fünfte die Feſtungswerke von Antwerpen im Jahr 1540 erbauen lies, wollte ſchon die Kurtinen zu Geſchütz einrichten, der Kaiſer aber, oder vielmehr die aus Offizieren beſtehende Bau-Kommiſſion gab es nicht zu, ſondern die Bruſtwehren auf den Kurtinen wurden durchgehends mit drei- bis vierfachen Auftritten oder Fußbänken — Banquets — für die Schützen verſehen. Auch der Kriegsbaumeiſter Pacciotto, der eben den Bau der Cittadelle zu Turin beendiget hatte, und den der Herzog von Alba im Jahr 1567, wo er als Statthal-

ter aus Italien nach den Niederlanden kam, mit dahin brachte, erbauete das Schloß zu Antwerpen mit Fünf Bollwerken ganz nach Italieniſcher Art mit zurückgezognen Flanken ohne alle Auſſenwerke [i]). An dieſem Schloſſe mußten täglich Zwei Tauſend Mann arbeiten, und 400000 Gulden von der Stadt zu den Baukoſten gegeben werden [k]). Es ward in jenen Zeiten als ein Meiſterſtück angeſehen, und die meiſten anderen Schlöſſer wurden nach dem Muſter deſſelben erbauet, obſchon Kenner die niedrigen ſteinernen Wälle, die bei Zwanzig Zoll Höhe den Soldaten nicht übers Knie giengen, mit Recht daran tadelten [l]). Pacciotto legte in der Folge noch verſchiedene Feſtungen nach der nemlichen Befeſtigungs-Manier an, bis er 1572 zu Flieſſingen nebſt noch einigen anderen Spaniſchen Offizieren und Soldaten von den Bürgern gehangen wurde.

§. 223.

Sowohl die Unzulänglichkeit der ſteinernen Bruſtwehren gegen das Kanonenfeuer, als auch vorzüglich der Mangel an hinreichenden Steinen in den Niederlanden war Urſache, daß man anfieng die Bruſtwehren von Erde, oft ohne alle Mauerbekleidung aufzuführen. Breda ſcheint der erſte Ort geweſen zu ſein, wo dies 1533 ſchon durch Graf Heinrichen von Naſſau geſchahe. Die Nothwendigkeit, worinn ſich während des großen Niederländiſchen Krieges beide Theile öfters befanden: in kurzer Zeit Städte zu befeſtigen, die entweder ganz offen, oder deren alte Mauern

i) Speckle Architectura von Feſtungen 1ſter Theil, 10. Kap.

k) Meteeren S. 108. Strada Dec. I. p. 309.

l) Speckle a. a. O.

ern und Thürme nicht im Stande waren, ſich gegen den veränderten Angriff zu halten, veranlaßte hauptſächlich die ſo häufige Anwendung des Erdbaues, der die beiden Vortheile der Feſtigkeit und der Geſchwindigkeit in ſich vereinte. So bildete ſich eine neue, von der alten Italieniſchen Manier gar ſehr verſchiedene Befeſtigungsweiſe, die man wegen des Landes, wo ſie ihr Daſein erhielt, die Niederländiſche nannte. Bei dieſer fielen die zurückgezogenen Flanken von ſich ſelbſten weg, und man ſuchte das doppelte Feuer theils durch die Kavaliere oder Katzen, die man ſowohl auf den Bollwerken als in der Mitte der Kurtinen aufführte, theils auch durch den niedern Wall — die Fauſſebraye oder falſa braga, wie ſie anfangs hies — zu erhalten. Zwar hatte man ſchon früher, nemlich ſelbſt bei der alten Befeſtigungsart mit Mauern und Thürmen vor dem Hauptwalle ein niedrigeres Werk gehabt, den Zwinger, von den Franzoſen, Italienern und Spaniern Barbacane genannt; dies beſtand aber nur in einer bloßen Mauer mit Schießlöchern, die rings um die Feſtung herum lief. Die Fauſſebraye der Niederländer hingegen war ein vor dem hohen Walle liegender niederer Erdwall, beſchoß den Graben und den Bedeckten Weg, und wurde, nebſt dem kleinen Gewehr, ſehr bald mit leichtem Feldgeſchütz und mit Haubitzen beſezt. Die Meinung: daß die Fauſſebraye im Niederländiſchen Kriege aufgekommen ſei, iſt daher nicht ganz ungegründet; obſchon man allerdings mit Gewißheit annehmen kann, daß ſie aus dem ſchon vorher üblichen Zwinger entſprungen iſt. Ja man findet ſogar bei dem Bonajuto Lorino einen niedern Wall in dem Graben oder eine Art Fauſſebraye, die jedoch blos zu Vertheidigung der Cünette dienen ſoll, und daher ſo

nie-

niedrig iſt, daß ſie nicht einmal auf die Contreſcarpe ſehen kann. Sie iſt auch nicht Kanonenſchußfrei, ſondern blos gegen das kleine Gewehr geſichert.

§. 224.

Der Bedeckte Weg war ſchon ſeit einiger Zeit im Gebrauch, und ward von den Kriegsbaumeiſtern der Lauf genannt. Er diente jedoch mehr zu Begünſtigung der Ausfälle als zur Vertheidigung ſelbſt; die Epoke dieſer lezteren Anwendung ſcheint in den Niederländiſchen Krieg zu fallen, denn man findet: daß er von dieſer Zeit an immer mit einigen Auftritten verſehen ward, damit die Schützen über das Glaçis hinweg feuern konnten m). Sobald man nun den Bedeckten Weg mit Truppen beſezte, die ſich in demſelben vertheidigen ſollten; war man auch darauf bedacht: ihm mehr Feſtigkeit zu verſchaffen, als eine bloße in das Terrain eingeſchnittene Bruſtwehr gewähren konnte. Ein Vorgraben, der die äuſſere Abdachung des Bedeckten Weges — das Glacis — umſchloß, war das Erſte, wodurch man jene Abſicht zu erreichen glaubte. Bald fügte man ihm eine oder mehr Reihen Palliſaden bei, um den Feind von der Krone des Glaçis abzuhalten. Man bediente ſich zu dieſem Ent-

m) Bei nur einiger Bekanntſchaft mit den ältern Schriftſtellern über den Feſtungsbau ſiehet man leicht, daß der P. Daniel (hiſt. de la milice françoiſe Vol. 1. liv. 8. c. 1.) Unrecht hat, die Erfindung und Einführung des Bedeckten Weges in den gegenwartigen Zeitraum zu ſetzen. Dieſer Fehler, worein auch der Verf. des Artikels Chemin Couvert in der Franzöſiſchen Encyclopädie verfällt, rührt aus einem Mißverſtändniß her, wenn die Quellen, Hugo Grot. und andere von den damals aufgekommenen Auſſenwerken reden, und die Franzoſen es von dem Bedeckten Wege verſtehen.

zweck ſehr häufig der ſchon oben (§. 218.) erwähnten Art von Palliſaden, oder ſogenannten Türkiſchen Amboſaten [n]), die bis gegen die Mitte des Siebenzehnten Jahrhunderts beſtändig und faſt nur allein im Gebrauch waren. Weil man jedoch wahr nahm: daß die Palliſaden oben auf dem Glaçis dem feindlichen Geſchütz zu ſehr ausgeſezt waren; legten einige Kriegsbaumeiſter vor dem Fuß des Bedeckten Weges ein Zweites Glaçis, hinter das ſie ihre Palliſaden anbrachten, und dadurch den doppelten Entzweck erfüllten: ſie gegen das feindliche Stückfeuer zu ſichern, und dem Feinde den Anlauf auf den Bedeckten Weg zu erſchweren. Johann Errand de Barleduc hat das Verdienſt, die Erſte Idee eines doppelten Bedeckten Weges und der eben erwähnten Anbringung der Palliſaden gehabt zu haben [o]), obſchon der Peter Izzo [p]), mit Unrecht den Floriani dafür ausgiebt, der um das Jahr 1630 geſchrieben hat. Bonajuto Lorini hat zwar auf der Vierzehnten Kupfertafel No. 3. eben=

n) Die Erſte Abbildung dieſer Palliſaden giebt Alexander von Groote in ſeiner Neovallia. Monaco 1617 fol. 189. Ausführlich beſchreibt ſie Freytag in ſeiner Architect. milit. nova et aucta. Auſſer der oben erwähnten eiſernen Spitze auf dem gerade abgeſägten Kopfe des Pfahles waren 3 Zoll herunterwärts Zwei andere groſſe und ſtarke eiſerne Nägel dergeſtalt etwas aufwärts hindurch geſchlagen, daß ſie gegen den Feind zu 8 Zoll lang hervorragten, und einen Winkel von 30 bis 40 Graden mit einander machten. Von dieſen Pfählen ſezte man drei und mehr Reihen dichte neben und hinter einander in die Erde, daß immer die folgende etwa Sechs Zoll über die vorhergehende empor ſtand. Böhms Magaz. für Ing. 8. Bd. S. 130.

o) Fortification demontrée Liv. I. Chap. 9. die Erſte Ausgabe iſt vom Jahr 1600.

p) Elementi de l'archit. milit. Part. I. Cap. 6. §. 74. Not.

ebenfalls am Fuße des Glaçis eine, dem Bedeckten Wege änliche Vertiefung in das Terrain eingeſchnitten; doch keineswegs um Palliſaden hinein zu ſetzen, ſondern um die Erde zu dem Glaçis daraus zu erhalten, wenn man im Hauptgraben wegen des Waſſers nicht tief genug gehen kann q).

§. 225.

Ueberzeugt von dem Vortheile: den Feind ſo lange als möglich von dem Hauptwerke abzuhalten; fiel Franz Marchi aus Bologna r) unſtreitig zuerſt darauf, auſſer dem Bedeckten Wege und den ſchon längſt bekannten Ravelinen — durch die man gewöhnlich die in der Kurtine befindlichen Thore deckte — noch mehrere andere Auſſenwerke vor den Hauptwall zu legen. Bei ihm findet man ſchon — obwohl unter anderen Namen — die Contregarden, die Halben Monden, die Grabenſcheeren u. ſ. w. der Neuern, wodurch dieſe ihre Befeſtigungs-Syſteme zu verſtärken ſuchten, und für deren Erfinder ſie gehalten wurden, weil des Marchi Werk und folglich der wahre Urheber nicht bekannt war. Keiner von des Marchi Entwürfen iſt ganz ohne Auſſenwerke, die er faſt alle mit dem allgemeinen Namen Pontoni belegt und aus vieler Rückſicht ſehr empfiehlet, auch ſie ſowohl als den Bedeckten Weg mit Geſchütz beſetzen will,

q) Bonajuto Lorini vom Feſtungsbauen. 1. Buch 48 Tagewerk des Diaconi. fol. 80. der Wormbſerſchen Ueberſetzung.

r) Man ſehe unten — in den Erläuterungen und Zuſätzen — die Nachrichten von dieſem merkwürdigen Manne und ſeinem ſehr ſelten gewordenen Werke.

will [s]). Unter dem Namen der Alloni ſezt er Brillen vor die Bollwerksfaçen [t]), deren Krone ſo hoch iſt, als das Mauerband des Bollwerkes, und für deren Erfinder er ſich ſelbſt angiebt. Er deckt auch die Bollwerke durch ſehr weit vorſpringende Contregarden, die vor der Kurtine große und ſtumpfwinkliche Raveline vor ſich haben [u]). Er legt bei einem andern Entwurfe [v]) vor die Pünten der kleinen Bollwerke andere größere Bollwerke, oder Halbe Monden, die von jenen durch einen nicht allzubreiten Graben abgeſondert werden. Endlich giebt er ein Barbacano vor der Kurtine an mit zwei kurzen Flanken und Façen, ganz wie die Tenaillen oder Grabenſcheeren der Neuern [w]).

§. 226.

Faſt alle dieſe von Marchi angegebenen Auſſenwerke nun wurden während des Niederländiſchen Krieges nach und nach bei den ſchon früher erbaueten Feſtungen angebracht, wozu er entweder ſelbſt die Entwürfe gemacht hatte, oder andere Ingenieure hatten ſie auf irgend eine Weiſe von ihm erhalten, als er mit der Herzogin Margaretha von Oeſterreich, der Statthalterin der Niederlande, im Jahr 1559 nach Brüſſel kam.

Der Erſte wirkliche Gebrauch von den Auſſenwerken ſcheint bei Steenwick gemacht worden zu ſein, als dieſe

s) Della Architettura militare del Capit. Franceſco de' Marchi, Bologneſe, Gentil' huomo Romano. Libri tre. fol. Breſcia 1599 Lib. 2. Cap. 17.

t) ib. Cap. 15.

u) ib. Lib. 3. XXI. Kupfer-Taf.

v) ib. auf der XCI. Tafel.

w) ib. auf der CXI. Tafel.

dieſe Stadt im Jahr 1592 vom Prinzen Moritz von Oranien belagert ward. Wegen ihres unbeträchtlichen Pulvervorrathes ließ nemlich der Commandant Anton Coquel im Graben hinter den Palliſaden verſchiedene Werke anlegen, die von den Belagerern erſt eingeſchoſſen werden mußten, ehe ſie den Hauptwall ſelbſt angreifen konnten x). Es ſcheint zwar aus der Erzählung des Hugo Grotius y): als ob die Erſten Auſſenwerke bei der Belagerung von Bommel im Jahr 1599 angeleget worden; allein man findet bei genauerer Unterſuchung der angeführten Stelle, daß der Verf. blos von der Einführung der Auſſenwerke überhaupt redet. Er ſaget vielmehr: in dem bemerkten Jahre 1599. ſeien zu den ſchon vorhandenen Auſſenwerken noch mehrere neue hinzugefüget, und auch dieſe mit dem Waſſergraben und bedeckten Wege eingeſchloſſen worden. Dies ſtimmt auch damit überein: daß die von dem Grafen Heinrich von Naſſau im Jahr 1533 um Breda angelegten Erdwälle während dieſes Krieges noch durch Neun Raveline, und vor jeder Pforte durch einen Halben Mond verſtärkt worden z). Faſt am ſtärkſten unter allen Niederländiſchen Städten ſcheint Rheinbergen mit Auſſenwerken verſehen worden zu ſein. Es hatte nächſt ſeinen Vier alten Bollwerken mit Waſſergräben ſchon verſchiedene von den Holländern und Spaniern angelegte Auſſenwerke, als im Jahr 1606 Prinz Moritz von Oranien noch Funfzehen Raveline und Halbe Monden mit einem Waſſergraben und palliſadirten

x) Meteeren Buch 16. S. 694.

y) Hiſtor. de rebus belgicis Lib. 8. p. 366.

z) Meteeren B. 10. S. 415.

ſadirten Bedeckten Weg weiter auswärts Vier Tenaillen und Vier Reduten, und endlich auf der andern Seite der Yſſel ein Fort mit Vier Bollwerken und Drei Halben Monden anlegen lies [a]).

§. 227.

Von dieſen Auſſenwerken unterſcheiden ſich die Forts, die von den Belagerten immer erſt erbauet wurden, wenn ſie eine Belagerung befürchteten, um irgend einen Zugang zu der Stadt zu ſichern, oder ſonſt einen für ſie vortheilhaften Poſten zu behaupten. Sie lagen nie mit in dem eigentlichen Bezirk der Feſtung; das heißt: innerhalb des Bedeckten Weges; waren nach Beſchaffenheit der Umſtände bald mehr bald weniger feſt, und hingen oft durch einen beſonderen Laufgraben mit der Feſtung ſelbſt zuſammen. Da jedoch die eigentlichen Auſſenwerke damals öfters während der Belagerung angeleget wurden; iſt es ſchwer: die Grenzlinie zwiſchen ihnen und den ſogenannten Contre-Approchen genau anzugeben, die ebenfalls dieſem Kriege ihr Daſein verdanken. Wahrſcheinlich wurden ſie zuerſt in der Belagerung von Oſtende 1601 angewendet, wo der Holländiſche Kommandant Karl von der Noot durch ſie Terrain zu gewinnen und die Spanier länger von der Feſtung abzuhalten ſuchte [b]). Man bediente ſich in der Folge allezeit dieſes Mittels, wenn es die Stärke der Beſatzung erlaubte, und oft nicht ohne Erfolg, um dem Feinde die Führung der Laufgräben zu erſchweren und die Belagerung in die Länge zu ziehen.

a) Carnero lib. 17. cap. 12.

b) ib. lib. 15. cap. 1. Chappuy Liv. 12. No. 7.

§. 228.

§. 228.

Auſſer den Werken, durch die man den Feind von dem Hauptwalle zurückzuhalten ſuchte; hatte dieſer Zeitraum auch noch einige andere Erfindungen aufzuweiſen, die jedoch damals nicht wirklich ausgeführet, und eben deswegen in der Folge für eine Erfindung ſpäterer Zeiten gehalten wurden. Schon Marchi hätte den Einfall, in der äuſſeren Feſtung eine Innere anzulegen, in der ſich die Beſatzung nach dem Verluſte jener noch gegen den Feind halten könnte [c]). Eine Zweite Befeſtigungsart durch einzelne runde Thürme, die einander von allen Seiten beſtreichen, rührt von demſelben Kriegsbaumeiſter her, obgleich ſie immer für eine ſpätere Erfindung des Grafen von Sachſen gehalten wird [d]). So hat ihn auch Landsberg benuzt [e]), und die detaſchirten Reduten von ihm, die einander beſtreichen und ſowohl zur Vertheidigung eines Hafens, als der Feſtungsgräben dienen. Nicht minder findet man ſchon bei ihm die Gallerie unter der Contreſcarpe, um mit kleinem Gewehr den in den Graben gedrungenen Feind im Rücken zu beſchieſſen [f]); die in den neuern Zeiten von Blondel, d'Azin, Cöhorn und andern angegeben wird. Zu Erlangung der inneren Defenſion giebt Marchi die Erſte Anleitung und ſchlägt nicht weniger als Sieben Mittel dazu vor:

1) Zwei Mauern, die 50 Fuß von einander, parallel mitten durch die Feſtung laufen, und davon jede ihren

c) Marchi a. a. O. auf der VIII. Taf.

d) ebendaſ. LI. und LII. Taf.

e) In dem Nouveau projet d'une citadelle, confrontée contre celle de Lille.

f) Marchi a. a. O. Taf. CLVIII.

ihren beſondern Graben hat, und die man von Zwei an ihren Enden auf den Kurtinen ſtehenden Kavalieren vertheidigen kann. Aus jeder dieſer Mauern nun kann man ſich noch gegen den auf der andern Seite eingedrungenen Feind wehren.

2) Einen beſonderen Wall, der die Stadt umgiebt, mit ſeinem eignen Graben verſehen iſt, und daher eine innere Feſtung bildet.

3) Runde Kavaliere, die entweder zwiſchen den Façen der Bollwerke, oder in den Kehlen derſelben oder auch darhinter liegen.

4) Einwärts verlängerte Flanken und eine große Retirade.

5) Beſondere nach Jenem gekehrte Werke; d. h. große viereckige Thürme, die von anliegenden Kaſematten vertheidiget ſind.

6) Detaſchirte und eben ſowohl gegen innen als auſſen gekehrte Bollwerke.

Mit dem Nutzen der Waffenübungen bekannt; ſchlägt endlich Marchi vor [g]): in der Feſtung weite auf Säulen ruhende Gänge zu erbauen, um bei übler Witterung bedeckt darunter exerziren zu können. Ein Gedanke, der in den ſpätern Zeiten durch die Exerzier-Häuſer realiſiret ward.

§. 229.

Dies wären dann die wichtigſten Abänderungen und Erfindungen, die in dieſem Zeitraume in Abſicht der Kriegsbaukunſt gemacht worden ſind. Wir kommen nun zu dem Feſtungskriege, der darinnen eben ſo fruchtbar war, als die übrigen Zweige der Kriegskunſt.

g) In der Erklärung der 49 Kupfer-Tafel a. a. O.

Achter

Achter Abſchnitt.

Angriff und Vertheidigung der Feſtungen im Dritten Zeitraume.

§. 230.

In einem Kriege, der an beiden Seiten mit faſt beiſpielloſer Wuth und Erbitterung geführt ward, konnte der Fall nicht ſelten ſein: daß die Belagerten in einer Feſtung ſich, im eigentlichſten Sinne des Wortes, bis auf den lezten Mann wehrten. Nothwendig mußten die Belagerer nun auch ihrerſeits alles aufbieten, um den Widerſtand des Feindes zu beſiegen; ſo entſtand denn ein gegenſeitiges Streben, dem manche neue Erfindung ihr Daſein verdankt, die ſich bis auf unſere Zeiten erhalten hat. Zwei Dinge hatten hierbei wichtigen Einfluß: Einmal die veränderte Befeſtigungskunſt, wo der Angreifende in den Auſſenwerken eine Menge neuer, bisher ungewöhnlicher Hinderniſſe zu bekämpfen hatte, ehe er nur bis an den Hauptwall ſelbſt gelangte; und denn Zweitens der Zuſammenfluß der verſuchteſten Offiziere und der geſchickteſten Kriegsbaumeiſter jener Zeit, die mit einander wetteiferten, entweder neue Mittel zum Angriff zu erfinden, oder die von dem Feinde angewandten unwirkſam zu machen.

§. 231.

So lange ein beträchtlicher Theil der Niederländiſchen Städte noch keine Auſſenwerke, ja die minder bedeutenden und die Schlöſſer nicht einmal einen bedeck-

en Weg hatten; waren die Ueberfälle und nächtlichen Unternehmungen noch eben ſo gewöhnlich, als in den vorigen Zeiten: und man ſuchte die Pforte des angegriffenen Ortes bald auf die eine, bald auf die andere Weiſe zu öffnen. Es wurden mancherlei Arten von Brechſchrauben und Sturmbrücken erfunden, ja in Frankreich ſtürzte man die Mauern eines mit Soldaten beſezten Hauſes auf folgende ſonderbare Weiſe ein: man ſtieß zwei 25 Fuß lange ziemlich ſtarke Balken mit ihren vordern Enden in Löcher, welche man in die Mauer, bis auf zwei Drittheil ihrer Stärke, hinein gearbeitet hatte. Die hintern Enden der Balken, die durch untergeſtellte Stützen in die Höhe gehalten wurden, beſchwerte man mit einem großen Kaſten voll Steine, und ſchlug denn auf einmal die Stützen hinweg, daß der Kaſten die Enden der Balken plözlich herab drückte und die Mauer zugleich mit heftigem Krachen einſtürzte [h]).

§. 232.

Die um dieſe Zeit erfundenen Petarden waren bei dergleichen Unternehmungen von ſehr weſentlichem Nuzen, und wurden daher häufig angewendet. Ihr wahrer Erfinder iſt unbekannt. Zwar ſagt Strada [i]): ſie ſeien zuerſt 1587 durch Martin Schenken bei Bonn angewendet worden, wo dieſer unternehmende Mann eine Petarde an die Rheinpforte ſchrauben lies und dadurch die Stadt einnahm; allein, nach d'Aubigné ſoll man ſich ihrer ſchon im Jahr 1574 bei einem

h) Joh. Boillot Artifices de feu et divers Inſtrum. de guerre fol. Fig. 64.

i) De Bello belgico Dec. 2; lib. 10. p. 586. Man vergleiche Meteeren B. 14; S. 597.

nem Schloſſe in Rovergue bedient haben, und Sülly erzählt in ſeinen Denkwürdigkeiten: daß im Jahr 1579 Saint-Emilion vermittelſt einer, zwiſchen Zwei Fenſter eines Thurmes angeſchraubten Petarde erobert ward, die eine ſolche Oeffnung machte, daß Zwei Männer neben einander durch dieſelbe hinein konnten [k]). Es ſcheint demnach: als müſſe man den Franzoſen die Ehre der Erfindung dieſes Kriegesinſtrumentes zugeſtehen, das in der Folge während des Niederländiſchen Krieges beſtändig gebraucht ward. Um den Gebrauch deſſelben zu erleichtern, wurden beſondere Brücken und Werkzeuge erfunden, vermittelſt deren man über den Stadtgraben kommen oder die Aufziehbrücken herab reiſſen konnte. Wie gut man mit den Petarden um zu gehen wußte, beweißt der Ueberfall der Spanier auf Bergen op Zoom im Jahr 1605, woſelbſt Vier Thore und Eine Aufziehbrücke durch Petarden geöffnet wurden, obgleich die Niederländer viel Granaten von dem Walle herab warfen [l]).

§. 233.

Andere Oerter, den man wegen ihrer Lage nicht gut mit Petarden beikommen konnte, ſuchte man durch Liſt wegzunehmen, indem ſich Soldaten unter mancherlei

k) Denkwürdigkeiten Maxim. von Bethüne Herz. von Sülly in Schillers Hiſtor. Memoir. 2. Abth. 1. Bd. S. 53.

l) Carnero a. a. O. lib. 17. cap. 5. Das Unternehmen ſchlug fehl, weil die Spanier noch eine Palliſadirung vor ſich fanden, und dieſe nicht öffnen konnten, denn alle Petardiere waren getödtet oder verwundet, ſo daß ſie ſich keiner Petarde mehr bedienen konnten, um ſich einen Weg zu bahnen.

lei Verkleidungen in die Stadt ſchlichen, und durch Ueberfall ſich eines Thores zu bemeiſtern ſuchten, um die in der Nähe verſteckt liegenden Truppen hereinzulaſſen, wovon ſich Tauſend Beiſpiele in der Geſchichte des Niederländiſchen Krieges finden. Ich will hier nur das Schloß Loeveſtein und Monts anführen, von den das erſtere im Jahr 1570, die leztere Stadt aber 1572 auf dieſe Weiſe erobert ward. Am merkwürdigſten unter allen iſt wohl die Wegnahme des von den Franzoſen beſetzten Schloſſes Ham, die von ſo wenig Menſchen unternommen, und ohne alle fremde Hülfe glücklich ausgeführet ward [m]). In dieſem Schloſſe lag 1595 der Spaniſche Hauptmann Chico de Saegre mit drei Soldaten und Zwei Bedienten gefangen, weil die Franzoſen ſich des Schloſſes bemeiſtert hatten. Ein Hofjunker des rechtmäßigen Beſitzers, des Herrn von Gomeron, Namens Friedrich Retundo, ein Neapolitaner von Geburt, faßte daher den Entſchluß, ſeinen Herrn und die Spanier wieder in den Beſitz des Schloſſes zu ſetzen. Nachdem er zu dem Ende die Gefangenen heimlich mit Degen und Piſtolen verſehen, zog er Zwei Soldaten von der Beſatzung mit in ſeinen Anſchlag, indem er jedem von ihnen ein Pferd und Hundert Thaler verſprach. Um nun einen Theil der Vierzig Mann ſtarken Wache los zu werden, erzählte er ihnen: unten in der Stadt würden Sechs Soldaten verbrannt, weil ſie ſich an einem Bilde der Mutter Gottes vergriffen. Viele giengen daher aus Neugier hinunter, andere giengen zum Eſſen, und einige legten ſich ſchlafen, weil die Brücke aufgezogen war, und ſie ſich völlig ſicher dünkten. In dieſem Augenblicke griff Retundo mit dem einen Soldaten die Wache an, während der andere die Schild-

m) ib. lib. II, cap. 6.

Schildwache vor dem Gefangenhauſe durch einen Piſtolenſchuß tödtete und die Spanier heraus lies. Dieſe trieben die Beſatzung in Zwei Thürme, nahmen den Franzöſiſchen Hauptmann als Geiſel mit und zogen ſich bei einbrechender Nacht nach La Fere, denn von der in den Thurm getriebenen Wache auf der einen Seite, auf der andern aber von der in der Stadt liegenden Beſatzung bedrohet, ohne Hoffnung einigen Entſatz zu erhalten, waren die Spanier nicht im Stande, das Schloß zu behaupten.

§. 234.

War man durch die Umſtände zu einer förmlichen Belagerung genöthiget, unterſchied ſich dieſe von den in der Erſten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts dadurch, daß man größere Batterien ſchweres Geſchütz gegen die Wälle aufſtellte, und daß man es in der Minirkunſt um ein Beträchtliches weiter gebracht hatte. Demohngeachtet zeichnen ſich die in dieſem Kriege vorgefallenen Belagerungen durch ihre lange Dauer aus [n]), und faſt nie ergab ſich eine Stadt eher, als bis die Beſatzung durch den gänzlichen Mangel an Lebensmitteln und Kriegsbedürfniſſen aufs äuſſerſte gebracht war. Mehrere Urſachen trafen hier zuſammen, um eine ſo ausgezeichnete Vertheidigung zu bewirken: die Einſicht und die Thätigkeit der Befehlshaber; die Erbitterung der kriegenden Partheien, und der einander gleiche Zuſtand des Angriffes und der Vertheidigung. Mit dem richtigen Gebrauch des Geſchützes nicht genug vertraut, fehlte es dem Belagerer an Mitteln, die Batterien der Belagerten frühzeitig ge- [illegible] nung

n) Harlem hielt ſich 1572 Acht, Amiens 1597 Sechs, Antwerpen 1584 Dreizehn Monats und Oſtende über Drei Jahre.

nug zum Schweigen zu bringen. Es blieb ihm oft nichts übrig, als die Breſche durch den langſamen Weg der Minen zu öffnen. Der Belagerte gewann nun ebenfalls Zeit: ſich in dem angegriffenen Bollwerke ſelbſt zu verſchanzen oder es wohl durch einen Hauptabſchnitt von dem übrigen Theile der Feſtung zu trennen, wenn es ihm auch nicht gelang: dem feindlichen Minirer zu begegnen und ſeine Gallerien zu zerſtören. Dazu kam noch der auſſerordentliche Muth der Beſatzungen, die oft mehrere wüthende Stürme abſchlugen, und lieber mit dem Degen in der Fauſt auf den zerſtörten Wällen ſterben als durch Uebergabe der Feſtung ihr Leben retten wollten. Die Belagerer wurden dadurch gezwungen, auf immer neue Mittel zu denken: um einen Sturm auf den Hauptwall unternehmen zu können, ohne den nie eine Stadt übergeben ward. Die Beſatzung würde ſich dadurch im äuſſerſten Grade entehrt haben, und der Kommandant würde zur größten Verantwortung gezogen worden ſein o).

§. 235.

Sobald der Ort eingeſchloſſen war, eröffnete man die Laufgräben, die man jezt nicht mehr ſchlangenförmig, ſondern in geraden Linien führte, ſo daß die Flügel allezeit bei den nächſten Feſtungswerken vorbei ſahen, und die Tranſchee nicht der Länge nach beſtrichen werden konnte. Zwar waren die gegenwärtig üblichen

o) Der Kommandant von Grave, Hennert, ward auf Befehl des Grafen von Leiceſter nebſt zwei Hauptleuten enthauptet, weil ſie die Stadt übergeben hatten, ohne einen Sturm abzuwarten, da doch die zum Entſatz herbei eilenden Truppen ihnen vor den Augen ſtanden. Meteeren 13. Buch S. 526. Strada Dec. 2. p. 418.

lichen Parallelen noch nicht eingeführt; allein man ſuchte dieſelbe Abſicht: die Sicherung der Tranſchee-Wache, dadurch zu erreichen, daß man von Entfernung zu Entfernung kurze Schulterwehren aufwarf, hinter den die zur Beſchützung der Laufgräben beſtimmten Truppen gedeckt ſtehen konnten. Ja Bonajuto Lorini hat auf der XI Kupfertafel des Erſten Buches [p]) eine Tranſchee, die ſehr viel Aenliches mit den Parallelen der Neuern hat.

§. 236.

Weil die gewöhnlichen Approſchen wegen ihrer Biegungen viel Zeit erforderten, gab der Spaniſche Ingenieur Bartholomäus Campi in der Belagerung von Harlem 1573 eine neue Art derſelben an, die zu Abkürzung des Weges in gerader Richtung auf das angegriffene Werk zu lieſen. Gegen das feindliche Musketenfeuer waren ſie oben mit ſtarken Dielen und Sandſäcken bedeckt, die auf hölzernen Ständern ruheten, und unter den die Soldaten ſicher hin und her gehen konnten [q]). Man ſiehet, daß dies nichts anders war, als die Sappe couverte der Franzöſiſchen Ingenieure.

§. 237.

Ehe die Feſtungen eine Fauſſebraye und Auſſenwerke erhielten, von den man das Feld mit niedrigen — oder raſirenden — Schüſſen beſtreichen konnte; wurden die Laufgräben ziemlich nahe eröffnet, und noch 1595 geſchahe dies vor Hulſt in der Weite eines Musketenſchuſſes [r]). Man konnte es um ſo mehr ohne

p) Vom Feſtungsbau. Fol. durch Dav. Wormbſer deutſch 1607.

q) Chappui a. a. O. 1. Th. S. 142.

r) Carnero a. a. O. lib. 12. cap. II.

ohne Bedenken thun, weil man hier von dem Geſchütz des hohen Walles nicht getroffen ward, und blos das kleine Gewehrfeuer der Raveline und des bedeckten Weges zu fürchten hatte. Als man aber anfieng, niedrige Werke vor die Feſtungen zu legen und ſie mit Geſchütz zu beſetzen, war es auch nicht mehr möglich, ungedeckt ſich der Feſtung ſo weit zu nähern. Man war im Gegentheil genöthiget: ſich in der Entfernung eines Kanonenſchuſſes einzugraben, und mit der Sappe nur nach und nach vorzurücken. Dies geſchahe daher bei allen Belagerungen, die in die Zweite Hälfte dieſes Zeitraumes, das heißt um den Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts fallen, wie 1602 vor Grave, bei allen drei Attaquen [s]), und 1605 vor Wachtendonk, wo die Entfernung 700 Schritt von der Feſtung betrug [t]). Vor erſterem Orte waren die Laufgraben Mannstief, und ſo breit, daß ein Wagen darinn fahren konnte, auch an den Biegungen mit Reduten für die Tranſcheewache verſehen. Die Circumvallationslinie beſtand ebenfalls aus Reduten, mit Geſchütz beſetzt, die durch einen fortlaufenden Wall mit einem Vier und Zwanzig Fuß tiefen Graben zuſammen hiengen.

§. 238.

Um ſowohl die Gemeinſchaft zwiſchen den Quartieren der Belagerungsarmee zu unterhalten, als auch die an großen Flüſſen liegenden Feſtungen deſto enger einzuſchlieſſen; ſchlug man oberhalb und unterhalb derſelben Brücken und verſahe ſie an beiden Enden mit Schanzen und Batterien [u]). Die Brücke ſelbſt gegen

s) Meteeren Buch 23; S. 1026.

t) Chappui. 2. Th. S. 136.

u) Wenn es an hinreichenden Fahrzeugen zu dieſen Brücken fehlte,

gen die mit dem Strom herabtreibenden feindlichen Fahrzeuge zu ſichern, erdachte 1575 in der Belagerung von Schoonhoven ein Spanier folgendes Mittel: Er befeſtigte ſtarke Seegelſtangen mit dem einen Ende an das Vordertheil der Fahrzeuge, aus den die Brücke beſtand; die anderen Enden der Seegelſtangen aber verband er Zwei und Zwei mit einander, daß ſie gegen den Strom vorſtehende Ecken bildeten, um ſeine Heftigkeit zu brechen [v]). Dieſer Befeſtigung ohngeachtet bahnten ſich drei Fahrzeuge mit Geſchütz und Soldaten einen Weg durch die Brücke und kamen glücklich in die Stadt.

§. 239.

Stärker und von ungleich kühnerer Bauart war die Brücke, durch welche der Prinz von Parma die von ihm belagerte Stadt Antwerpen 1584 einſchloß [w]). Dieſe Brücke war eigentlich das Werk der Kriegsbaumeiſter Plato und Barocci, und machte ihnen um ſo mehr Ehre, je größere Hinderniſſe ihnen eine Waſſerbreite von 2400 Fuß und eine Tiefe von mehr als 60 Fuß, verbunden mit der in dieſer Nähe

des

fehlte, bediente man ſich auch der Flößen, wovon ſich während dieſes Krieges mehrere Spuhren finden. Sie wurden vielleicht von dem Prinzen von Parma im Jahr 1579 bei dem Uebergange über die Maas, oder von dem Prinzen Moriz von Oranien in der Belagerung von St. Gertrudenberg zuerſt angewendet. Mit den Brücken aus leeren Fäſſern oder Tonnen geſchahe dies bei der Belagerung von Poitieres im Jahr 1569.

v) Chappuys a. a. O. Liv. 4. p. 193.

w) Strada beſchreibt dieſe Brücke ausführlich Dec. 2. lib. 6. p. 313 ſeq. conf. Carnero Lib. 7. cap. 1. auch mein Handb. der Ponton-Wiſſenſch. 1. Band S. 9.

des Meeres heftig ſtrömenden Ebbe und Fluth, in den Weg legten. Dennoch gelang es ihnen; auf einem Pfahlwerke, das von der Brabantiſchen Seite ſich 900 Fuß, von der Flandriſchen aber 200 Fuß lang in den Fluß erſtreckte, eine Brücke zu gründen, über die Acht Mann En Front marſchiren konnten, und die auf beiden Seiten mit einer Musketenſchußfreien Blendung, Fünf Fuß hoch, von Eichnen Dielen gedeckt war. Das Pfahlwerk endete ſich auf jeder Seite mit einem Waffenplatz, 40 Fuß breit und 54 Fuß lang, gleich der Brücke von Holz erbauet und auf ſtarken in den Grund eingerammten Pfählen ruhend. Der Raum zwiſchen dieſen beiden Waffenplätzen endlich ward mit 32 großen Schiffen ausgefüllet, die man gleich dem Pfahlwerk überbrückte, und mit einer Blendung von Holzwerk verſahe, ſo daß die ganze Brücke mehr das Anſehen einer ſchwimmenden Verſchanzung hatte. Jedes Schiff erhielt Vier Schiffer, Dreißig Soldaten und Zwei Stück Geſchütz; die Menge des leztern auf der ganzen Brücke, aber, mit Einbegriff der beiden Brücken-Schanzen, betrug 97 Stück von verſchiedenem Kaliber. Gegen den Angriff der Belagerten war in der Weite eines Musketenſchuſſes vor der Brücke ein ſchwimmendes Werk von des Barocci Erfindung geleget, das aus 33 Fahrzeugen und einer Menge leerer Fäſſer beſtand, durch queer herübergelegte Maſtbäume und ſtarke Balken verbunden, die auf dem Fluſſe eine Breite von 1252 Fuß einnahmen, und dem Feinde eine dichte Reihe langer Sturmpfähle mit eiſernen Spitzen entgegen boten. Dieſe Brücke war das vornehmſte Mittel, die Stadt zur Uebergabe zu bringen, weil alle Verſuche der Belagerten, ſie zu zerſtöhren, ihren Zweck verfehlten.

§. 240.

In derſelben Abſicht führten die Spanier bei der Belagerung von Oſtende 1601 Arbeiten aus, die man vorher noch nie geſehen hatte. Die Stadt erhielt nemlich ſtets Zufuhre von der Seeſeite her, die man nicht anders hindern konnte, als durch Batterien und Schanzen auſſerhalb der Dünen auf dem flachen Ufer, das von der täglichen Fluth beſpühlet ward. Um dieſen Batterien und Schanzen nur einen trocknen Grund zu verſchaffen, der die Bruſtwehr und das Geſchütz trug, erfand Adrian Hermanſen, der bei des Grafen Barlamont Regiment Profos war, in Verbindung mit Abraham Melin, einem Zimmermeiſter, beſondere Waſſerfaſchinen, Vier und Zwanzig Fuß lang und in der Mitte durch eingebundene Steine beſchweret. Weil jedoch der Erfinder getödtet ward, blieb die Arbeit liegen, bis ſich ſein Sohn Anton Adrianſen dazu aufwarf, und ſie fortſetzte. Kaum hatten aber die Spanier ein Stück fertig, als ſie entweder von der Fluth mit hinweg geriſſen oder von den Belagerten durch Kunſtfeuer in Brand geſteckt ward x).

§. 241.

Weil dieſe Arbeit den tobenden Meereswellen am Eingange des Kanales nicht zu widerſtehen im Stande war, wo man ſich vorgeſetzt hatte, durch einen Damm die Mündung des Kanales ſelbſt zu verſchlieſſen; erfand Chriſtoph Propergenius die Sauciſſen, die nur durch die Verfertigung von den Gabions Farçis ſich unterſchieden. Sie beſtanden nemlich aus ſtarken und dicken Aeſten, die durch drei Rei-

x) Carnero a. a. O. lib. 15, cap. 9. Meteeren Bch. 22; S. 1006.

Reihen Faßreifen zuſammen gehalten wurden und ein Gebund von 46 Fuß Länge und 15 Fuß Dicke bildeten. Weil ſie jedoch bei dieſer Gröſſe zu unbeweglich waren, gab man ihnen in der Folge nur 23 Fuß Länge und 12 Fuß Stärke [y]). Vermittelſt in den Sand geſchlagener Pfähle und Schiffsanker, woran man Seile mit Scheiben befeſtigte, bewegte man dieſe groſſen Walzen vorwärts gegen den Kanal, legte ſie alsdann bis zu der gehörigen Höhe über einander und erbaute dann von gewöhnlichen Faſchinen die Karlos-Schänze darauf, die einen Fußboden von Dielen für das Geſchütz hatte. Von dieſer Schanze ward ein Damm mit änlichen Sauciſſen nach dem Meere zu geführet, die durch 15 Fuß hohe hölzerne, einem T änliche Gerüſte auf dem Grunde feſtgehalten wurden, an die ſie mit Weiden feſt gebunden waren. Zu oberſt war der Damm durch darauf geſchütteten Kies und Sand beſchweret, und gegen die Stadt mit einer 30 Fuß dicken Bruſtwehr verſehen, die in gehöriger Entfernung Schießſcharten für das Geſchütz hatte [z]).

Um den Damm zu verlängern, auf deſſen Spitze die Belägerten Sieben Kanonen gerichtet hatten, ſo daß ſich faſt niemand daſelbſt ſehen laſſen durfte, erfand Pompeo Targone, ein Römer und geſchickter Kriegsbaumeiſter folgendes Mittel: Er lies hinter dem Bucqoiſchen Damme groſſe Flöſſen — von den Spaniern Flottas genannt — aus Holz und Waſſerfaſchinen verfertigen, die 30 Fuß breit, und 50 bis 60 Fuß lang waren. Nachdem man an den Seiten und unter ihnen leere Tonnen befeſtiget hatte; ward der Sand darunter gröſtentheils hinweg geräumet, ſo daß

y) Diego Uffano Artiller. Trat. 2; 2. Caruero lib. 15. cap. 2 et 3.

z) Chappuys a. a. O. Liv. XII. No. 37.

daß ſie von der ſteigenden Fluth gehoben und an die beſtimmte Stelle geführet wurden, woſelbſt man die Tonnen wieder los machte, daß die Flöſſe, die ein Stück Damm ausmachte, auf dem Grunde feſt ſitzen blieb. Sie ward nun erhöhet, und gleich dem ſchon fertigen Damme mit einer Bruſtwehr verſehen. Ueber den glücklichen Erfolg der Erſten Flotte erfreuet, rüſteten die Spanier ſogleich noch Sechs andere zu; allein die Belagerten fanden Mittel, während der Ebbezeit durch eine gut gerichtete Batterie die Verbindungen des Holzwerkes und der Faſchinen zu zerſchieſſen. Als daher die Fluth wieder kam, gieng das ganze Werk aus einander und die Wellen führten jede Spuhr deſſelben mit ſich hinweg [a]). Eine änliche Maſchine, die Targone alsdenn verfertigte, ward von den Belagerten angezündet, eine andere aber durch den Sturm zerſtöhret, ſo daß die Spanier auf dieſe Weiſe nicht im Stande waren, ihren Entzweck zu erreichen.

§. 242.

Sobald man mit den Laufgräben ſich der Feſtung genugſam genähert hatte, wurden die Batterien oder Geſchützſtände errichtet, die zweierlei Beſtimmung hatten: die Flanken und Wälle herunter zu ſchieſſen, und dann in den Hauptwall ſelbſt Breſche zu legen. Gewöhnlich war daher ihre Richtung halbmondenförmig, ſo daß die Flügel die Flanken der Bollwerke herabſtürzten, während die mittlere Batterie die Kurtine zum Sturm beſchoß [b]). Als jedoch die Auſſenwerke häufiger wurden, nöthigten dieſe die Belagerer: den Angriff gegen die Spitze oder vielmehr gegen eine

Façe

a) Carnero a. a. O. lib. 15. cap. 9.

b) Hier. Cataneo del Arte militare Cap. 6. fig. 18 et 19.

Face eines Ravelins oder Bollwerkes zu richten, wo man nur Eine Deckung gegen die Streichwehren der Feſtung nöthig hatte, und deshalb einen Theil des Geſchützes zu einem zweiten Angriffe brauchen konnte. Man rechnete hierbei vorzüglich auf die erhöheten Batterien und ſpahrte weder Zeit noch Geld, um durch ſie den Hauptwall ſelbſt zu überhöhen und ihn mit plongirenden oder Senkſchüſſen zu treffen. So war die erhöhete Batterie, welche Moriz von Oranien 1592 in der Belagerung von Steenwick erbauete, 19 Fuß hoch und für 3 Kanonen eingerichtet. Ein noch merkwürdigeres Beiſpiel von der ungeheuern Gröſſe dieſer Batterien oder Katzen — Piatta forma — giebt uns die, welche der Prinz von Parma 1579 in der Belagerung von Maſtricht anlegen lies. Sie war 115 Fuß ins Gevierte groß, und bis 135 Fuß hoch, von eingerammten Pfählen, Faſchinen und Flechtwerk verfertiget, mit einer Bruſtwehr von Flechtwerk und Erde verſehen und mit drei Kanonen beſezt [c]).

§. 243.

Eine andere Anwendung der erhöheten Batterien war: vermittelſt ihrer die Kurtine der Länge nach zu enfiliren. Aleſſandro Capo Bianco [d]), und nach

c) Strada. Dec. 2. p. 114. Alexander Farneſe, Herzog von Parma und Piacenza gehörte ohnſtreitig zu den geſchickteſten und thätigſten Feldherren jenes an groſſen Generalen ſo reichen Zeitalters. Nächſt dem Vortheil: die beſten Ingenieure und Artilleriſten in ſeinen Dienſten zu haben, verband er ſelbſt tiefe Kenntniſſe in die Fortifikazion und die mechaniſchen Künſte. Einer ſeiner vertrauteſten Günſtlinge war der Hauptmann Rhosne, dem man damals gröſtentheils den glücklichen Erfolg der Unternehmungen des Prinzen zuſchrieb.

d) Corona dell' artigliria Venet. 1598. fol. 57. p.

nach ihm Hieronimo Cataneo halten dieſe Schüſſe für ſehr wirkſam, die Belagerten von dem Wallgange zu vertreiben und ihr Geſchütz zu ruiniren. Die Spanier bedienten ſich ihrer ſchon in der Belagerung von Harlem 1572, indem ſie eine Batterie auf dem von ihnen eroberten Ravelin errichteten und mit ihr die Bollwerks-Façen beſtrichen, auch erhellet aus der Geſchichte mehrerer Belagerungen, daß ſie in der Folge öfterer auf dieſe Weiſe gebraucht worden ſind.

§. 244.

Zu dem Breſcheſchieſſen wurden entweder horizontale Batterien errichtet, deren Bruſtwehr mehrentheils aus Schanzkörben beſtand, die oft Zehn Fuß hoch waren; oder ſie wurden in das Glaçis des Bedeckten Weges verſenkt. Die lezteren wurden beſonders in Frankreich während der bürgerlichen Kriege von Heinrich dem Vierten öfters gebraucht, in den Niederlanden aber, wo ihnen das Terrain nur an wenig Orten günſtig war, zuerſt von D. Luis Velasco bei der Belagerung von Rheinbergen angelegt [c]).

§. 245.

Sowohl zum Angriff als zur Vertheidigung bediente man ſich in dieſem Kriege ſehr oft der ſeit etwa funfzig Jahren aufgekommenen ſchwimmenden Batterien und Reduten. Im Jahr 1574 verſahen die Niederländer, um die von den Spaniern belagerte Stadt Leyden zu entſetzen, groſſe Kornſchuyten mit Blendungen von doppelten dicken Planken, zwiſchen die man alte naßgemachte Netze geſtopft hatte, um ſie Kanonenſchußfrei zu machen. Dieſe Schuyten ſowohl als eine

c) Diego Uffano Artiller. I, Dial. 16.

eine groſſe ſchwimmende Batterie, die Arche von Delft genannt, waren mit Geſchütz beſezt, und leztere, die auf Zwei mit einander verbundenen Schiffen ruhte, hatte das Eigenthümliche: daß ſie nicht mit Seegel und Rudern, ſondern durch Räder, von Zwölf Mann gedrehet, beweget ward [f]). Auch bei der Belagerung von Venlo eroberte der Prinz von Parma das mitten im Waſſer liegende Fort durch drei ſchwimmende Batterien oder Reduten, die eine Bruſtwehr von Wollſäcken hatten, und mit einigen Feldſtücken beſezt waren. Von minder glücklichem Erfolg war die ungeheuere Maſchine der Antwerper, fin de la guerre genannt, über die ſie Sieben Monath gearbeitet und an die ſie Hundert Tauſend Gulden verwendet hatten. Sie beſtand aus einer groſſen Flöſſe, wechsſelsweiſe von ſtarken Stämmen und leeren Tonnen zuſammen geſezt und mit einem Verdeck verſehen, auf dem ſich Tauſend Musketiere befanden, da der untere Raum auf jeder Seite Sechs Kanonen enthielt. Eine Zwölf Fuß dicke Bruſtwehr von Kaſten, mit feſtgeſtampfter Schafwolle und Schifftauen angefüllt, ſicherte die Beſatzung ſelbſt gegen feindliche Kanonenſchüſſe, und Zwei Maſten mit dem nöthigen Tackelwerk ſollten dieſes Schwimmende Blockhaus fortbewegen. Allein, als es gebraucht werden ſollte, blieb es am Ufer auf dem Grunde ſitzen, ſo daß es durch alle Bemühung der Schiffleute nicht wieder flott gemacht werden konnte, ſondern von der Beſatzung verlaſſen werden mußte, und nachher in die Hände der Spanier fiel [g]). Ohne Zweifel würde eine änliche Schwimmende Batterie, von dem vorher erwähnten Pompeo Targone in

f) Meteeren 5 B. S. 205.

g) Strada Dec. 2. p. 352. Meteeren 12 Buch S. 485. Carnero lib. 7; cap. 6.

in der Belagerung von Oſtende aus Faſchinenwerk auf Fahrzeugen erbauet, daſſelbe Schickſal gehabt haben; allein, ſie ward nicht gebraucht, weil ſie wegen ihrer Laſt von der ſteigenden Fluth nicht gehoben werden konnte, und weil man fürchten mußte, ſie werde entweder von den Belagerten in Brand geſtecket, oder von einem etwa entſtehenden Sturme umgeſtürzt und zerriſſen werden.

§. 246.

Wenn die Batterien fertig und mit Geſchütz verſehen waren, machte man von ihnen ein heftiges Feuer auf die Werke der Stadt, um das Geſchütz der Belagerten zu demontiren und ihre Bruſtwehren ab zu kämmen. Uffano h) rechnet hier Acht Schuß in Einer Stunde für das Höchſte, was man thun kann, welches auch wirklich mit mehreren damals gemachten Erfahrungen übereinſtimmt. In der Belagerung von Harlem (im Dezember 1572) wurden mit Vierzehen ſchweren Kanonen einmal 680 und das andere mal 750 in Einem Tage gethan i). Daſſelbe Verhältniß findet ſich auch bei der Belagerung von Sluys 1587, woſelbſt mit 30 Karthaunen und 8 Kolubrinen von Drei Uhr Morgens bis um Fünf Uhr Nachmittags 4000 Schüſſe geſchahen. Es läßt ſich auch wirklich keine gröſſere Geſchwindigkeit gedenken, wenn man die damalige langweilige Bedienung des Geſchützes erwäget, das mit der Ladeſchaufel geladen wurde, und bei dem die Richtung wegen der Gröſſe und Schwere des Rohres ebenfalls nur ſehr langſam von ſtatten gieng.

h) Artilleria Dial. 2; Tratt. I.

i) Carnero a. a. O. lib. 2; cap. 8. Es geſchahen in Allem 10360 Schüſſe auf die Stadt.

§. 247.

Auſſer den Kanonen wurden auch die Mörſer ſehr häufig bei Belagerungen gebraucht. In der Belagerung von Gröningen 1594 findet man ein förmliches Bombardement. Am Tage ward nemlich die Stadt mit Kanonen beſchoſſen; des Nachts aber durch Kunſtfeuer geänſtiget, die man aus eiſernen Mörſern in die Stadt warf [h]).

§. 248.

Während dem Feuer dieſer Batterien giengen die Belagerungsarbeiten ununterbrochen fort. Man rückte mit der Sappe immer weiter vorwärts, und ſuchte durch ein gut vertheiltes Musketenfeuer das Geſchütz zu unterſtützen und die Vertheidiger von den Wällen zu treiben, um ſie an der Ausbeſſerung des durch die Kanonenkugeln verurſachten Schadens zu hindern und den Sturm zu erleichtern. Wegen der Nähe der feindlichen Werke mußte man hier nothwendig darauf bedacht ſein, ſich ſo ſchnell als möglich gegen das Musketenfeuer zu decken; und wahrſcheinlich brachte hier Pompeo Juſtinian, dem Spinola bei der Einnahme von Oſtende ſehr viel zu danken hatte, zuerſt die flüchtige Sappe — Sappe volante — auf, indem er des Nachts blos die Schanzkörbe in der Linie der Laufgräben ſetzen, und ſie alsdenn am folgenden Tage mit Erde füllen und die Sappe zu ihrer Vollkommenheit bringen lies. Zu derſelben Abſicht bediente man ſich auch der Blinden, indem man Säulen in die Erde grub, ſie durch Queerſtangen verband, und an dieſe Rähmen aufrecht ſtehende lange Faſchinen von ſtarken, Blätterloſen, Aeſten befeſtigte. Nicht minder wurden bei dieſer Gelegenheit die Chandeliers erfunden, die aus einem

h) Chappuy Liv. 9; No. 11.

einem Sohlbalken mit zwei aufrecht ſtehenden Säulen zuſammen geſezt wurden, zwiſchen die man alsdenn Faſchinen legte, um dadurch eine Bruſtwehr gegen die feindlichen Kugeln zu erhalten [i]). Solche, von Chandeliers und Faſchinen verfertigte Bruſtwehren wurden öfters auch durch unten angebrachte Tonnen ſchwimmend gemacht und während der Fluthzeit vorgebracht, woſelbſt man die Tonnen hinweg nahm, daß ſie feſt blieben und nach eingetretener Ebbe zur Deckung dienten.

§. 249.

Um die noch üblichen ſehr hohen Hauptwälle und Stadtmauern beſſer überſehen zu können, führten die Spanier vor Harlem auf einem eroberten, aber hinten von den Belagerten abgeſchnittenem Bollwerke einen hohen Kavalier auf, auf dieſen Kavalier ſtellten ſie noch Vier Maſtbäume, an den ſie ein hölzernes, oben und hinten offnes Häuschen mit Seilen hinan zogen. Dieſes Häuschen war mit einigen Hakenſchützen beſezt, welche die Straſſen in der Stadt ſehr unſicher machten. Die Belagerten trafen jedoch mit ihrem Geſchütz die Seile, an den das Häuschen hieng, daß es mit den darinnen befindlichen Soldaten herabſtürzte. Man ſchraubte hierauf eine Art Maſtkorb vermittelſt einer Acht Fuß hohen Schraube hinauf, wodurch man die Beſchaffenheit des gemachten Abſchnittes genau zu unterſuchen im Stande war [k]).

Auch vor Steenwick bediente ſich Prinz Moriz von Oranien eines viereckigen hölzernen Thurmes, der Sieben Stockwerke, jedes zu 12 Fuß, hoch war, und

i) Carnero a. a. O. lib. 15; cap. 10.

k) Meteeren 4 B. S. 169.

und oben eine Bruſtwehr von Sacktuch hatte. Von dieſem Thurme ſchoſſen die Niederländer nicht nur die Soldaten auf dem Walle, ſondern auch die Bürger in der Stadt todt, ſo daß ſich niemand auf den Gaſſen ſehen laſſen durfte. Die Belagerten führten aber zwei Kanonen gegen den Thurm auf und ſchoſſen das obere Stockwerk herunter, wodurch die Maſchine unbrauchbar ward [l]).

§. 250.

Man hatte verſchiedene Mittel, über den Graben zu kommen, indem man ihn entweder mit Faſchinen füllte; oder aber, welches das gewöhnlichere war, man bediente ſich der Sturmbrücken, deren es eine zahlloſe Menge gab, und deren täglich neue erfunden wurden. Sie hatten zweierlei Beſtimmung: entweder den Minirer über den Graben zu bringen, oder bei ſchnellen Unternehmungen oder auch beim Hauptſturm für die Truppen zum Uebergang zu dienen. Erſtere waren nur ſehr einfach, und ruheten auf kleinen Fahrzeugen oder leeren Fäſſern; von den anderen aber werde ich weiter unten reden. In einen trocknen Graben ſtieg man durch eine bedeckte Gallerie hinab, paſſirte ihn vermittelſt der Sappe, und hieng dann den Minirer an den Hauptwall. Hier in der Nähe der feindlichen Werke war dieſe Arbeit mit der größten Gefahr verbunden, beſonders wenn man wegen des niedrigen Horizontes mit der Sappe nicht tief genug gehen konnte. Der Prinz von Parma lies daher vor Sluys 1587 hölzerne Kaſten machen, zwölf Fuß lang und drei Fuß breit, die an den Seiten Räder, in der Vorderwand aber Schießlöcher für die Musketen hatten und durch Sandſäcke

l) Meteeren Buch 16; S. 694. Carnero lib. 9; cap. 23.

ſäcke ſchußfrei gemacht wurden [m]). Noch mehr Sicherheit gewährte ohnſtreitig die von den neueren Kriegsbaumeiſtern ſo genannte Erdwalze, eine urſprünglich Türkiſche Erfindung, die hier züerſt in der Belagerung von Deventer 1578 von dem Niederländiſchen Oberſten Sonnoy angewandt wurde [n]). Man fieng nemlich in einiger Entfernung von dem Hauptgraben und parallel mit demſelben eine Trauſchee an, und näherte ſich aus dieſer dem Graben, indem man die Erde Bergänlich vor ſich her trieb, bis man damit an den Rand des Grabens kam, und ihn durch die auf einmal hineingeſtürzte Erde füllen konnte. Zwar kam dieſe Arbeit nicht völlig zu Stande, ſondern blieb liegen; in der Folge aber ward ſie mehrmals wieder vorgenommen und die Niederländer drangen 1592 auf dieſe Weiſe in den Graben der von ihnen belagerten Stadt Steenwick.

§. 251.

Obſchon in den vorigen Zeiten bei den Heeren beſondere Pionniere, oder zur Schanzarbeit beſtimmte Leute ſich befanden, habe ich doch oben einige Beiſpiele angeführt, daß auch die Soldaten hierzu gebraucht wurden. Weil dies nun aber ihnen nicht eigentlich zukam, lies der Prinz von Oranien die mit dem Aufwerfen der Verſchanzungen beſchäftigten Soldaten übrigens Dienſtfrei, und bezahle jedem zehn bis zwölf Stüver holländ. täglich [o]). Es iſt dies das Erſte mal, daß des Gebrauches erwähnt wird: die Schanzarbeit zu bezahlen, den man während dieſes Krieges in der Folge beſtändig wieder findet. Die in Hulſt

m) Strada Dec. 2, p. 493. Carnero lib. 8. cap. 8.

n) Meteeren Buch 8, S. 299.

o) Ebendaſ. Buch 17. S. 703.

Hulſt 1596 belagerten Niederländer bezahlten den Soldaten die Arbeit an den Abſchnitten hinter der Breſche, wo Zwölf Mann Täglich Eine Rheinl. Ruthe fertig machten und dafür 36 Fl. Holländ. erhielten [p]). Auch die Minenarbeit verdingte Prinz Moriz von Oranien, ſo daß vor Rheinberg eine Mine unter einem Baſtion in Vier Tagen zu beendigen mit 1200 Fl. bezahlt ward. Bei den Franzoſen führte Heinrich der Vierte 1597 in der Belagerung von Amiens zuerſt die Bezahlung der Schanzarbeit an die Soldaten ein, weil die eigentlichen Pionniere bei den häufigen Ausfällen der Belagerten immer davon liefen. Auch der bekannte Sully lies als Heinrichs Feldzeugmeiſter bei dem Angriff des Schloſſes Charbonnieres im Jahr 1600 Sechs Kanonen durch 200 Soldaten auf einen ſteilen Berg bringen, und gab jedem Einen Thaler dafür. Der Verdienſt der Getödteten ward hier wie dort gewöhnlich an die Lebenden vertheilt.

§. 252.

Während aller dieſer Arbeiten der Belagerer waren die Belagerten keinesweges unthätig; ja, es ſcheint beinahe, als hätten ſie ſich damals der Vortheile beſſer zu bedienen gewußt, die ihnen die Feſtungswerke gegen den im Felde unbedeckten Angreifer gewährten, als es in den neuern Zeiten geſchiehet, wo nach dem Verluſt des Bedeckten Weges gewöhnlich auch die Feſtung ſchon kapituliret. So lange ſie noch Zeit und Raum dazu hatten, ſuchten ſie den Belagerer durch erbauete Forts und durch Gegen-Approſchen, die ſich bald in förmliche Auſſenwerke verwandelten, von der Feſtung entfernt zu halten. Die in Sluys belagerten Niederländer

p) Meteeren Buch 18, S. 768.

länder bedienten ſich zu dieſem Entzweck mit Erde angefüllter Fäſſer oder Tonnen, weil der wäſſeriche Boden der gewöhnlichen Laufgraben-Arbeit nicht günſtig war; und dieſe Art Verſchanzungen ward unter dem Namen der Tonnelaten in der Folge öfterer angewendet.

§. 253.

Die Auſſenwerke und Contra-Approſchen waren den häufigen Ausfällen ſehr günſtig, durch die man in jenem Zeitraume die Arbeiten der Belagerer aufzuhalten und zu zerſtöhren ſuchte. Allein, man bediente ſich dieſes Mittels, das zu rechter Zeit angewendet, ſelten ſeiner Wirkung verfehlet, nur zu häufig, als daß die dadurch verurſachte Schwächung der Beſatzung nicht oft hätte die Uebergabe der Feſtung nach ſich ziehen ſollen. Es war dem Genius der Zeit ſo angemeſſen: den Feind mit dem Degen in der Fauſt in ſeinen eignen Laufgräben anzugreifen; daß ein Gouverneur ohngezweifelt ſich den Vorwurf der Feigherzigkeit zugezogen und ſich bei ſeinen Soldaten verächtlich gemacht haben würde, der nicht gleich nach Eröffnung der Laufgräben dem Feind durch öftere Ausfälle möglichſten Abbruch zu thun ſuchte. Die Belagerer waren daher genöthiget: ihre Laufgräben durch an den Biegungen angelegte Reduten zu decken, die man mit Musketierern und Feldkanonen beſezte, um durch ſie die Ausfallenden zurück zu treiben.

§. 254.

Eine Zweite Beſtimmung der Ausfälle war: die Linie des Belagerers zu durchbrechen und die Gemeinſchaft mit einer andern nahe liegenden Feſtung oder mit einem dieſſeitigen Truppenkorps zu unterhalten. Dies war um ſo nothwendiger, weil bei der langen Dauer

der

der Belagerungen die Lebensmittel ſelten oder nie für die ganze Zeit hinreichten. Die Belagerten boten deshalb oft alles auf, um dieſen Entzweck zu erreichen, und nicht ſelten gelang es ihnen, wenn beſonders die Lage der Feſtung ihre Unternehmungen begünſtigte, wie dies der Fall bei Oſtende war, das ſich nur allein dadurch ſo lange gegen die mit eben ſoviel Muth als Kunſt geführten Angriffe der Spanier erhielt. Minder glücklich waren die Niederländer in Antwerpen gegen den Prinzen von Parma, welcher der Stadt durch die oben (§. 239.) beſchriebene Brücke alle Gemeinſchaft mit der zum Entſatz herbei gekommenen niederländiſchen Flotte abgeſchnitten hatte. Um dieſe Brücke zu zerſprengen, verlangte der Kriegsbaumeiſter Jambelli [q]) drei groſſe Schiffe von 150 bis 500 Tonnen und 60 Flußfahrzeuge mit platten Böden, die er durch Ketten, Seile und Maſtbäume zuſammen verbunden, in Form eines halben Monden, gegen die Brücke herab treiben laſſen wollte. Weil man jedoch einiges Mißtrauen in ſeine Kunſt ſezte, geſtand ihm der Gouverneur von Antwerpen, der Herr von St. Aldegonde, nur Zwei Schiffe von 70 bis 80 Tonnen und 10 Flache Fahrzeuge zu [r]). Die erſteren verſahe Jambelli mit einem Kaſten von Ziegelſteinen, inwendig 3 Fuß breit und hoch, und 40 Fuß lang, oben 6 Fuß hoch, dachförmig mit Leichenſteinen, Mühl- und andern groſſen Steinen übermauert, damit die Wir-

q) Dieſer Mann war eigentlich aus Mantua gebürtig, hatte ſich aber in Antwerpen verheirathet, und ward von der Königin Eliſabeth ſehr geſchäzt, von der er auch einen Jahrgehalt genoß.

r) Meteeren B. 12, S. 497. Strada ſagt Dec. 2. p. 336. es ſeien zum Erſten male Vier groſſe Schiffe und Dreizehn flache Fahrzeuge zugerüſtet worden.

Wirkung der Mine mehr ſeitwärts gehen ſollte. Dieſe war mit 6000 Pfund des feinſten Pulvers geladen, und unter dem Dache lagen eiſerne und ſteinerne Kugeln, Ketten, Nägeln, Klammern und andere ſchädliche Dinge. Der noch übrige Raum zwiſchen dem Bord des Schiffes und den Seitenwänden der Mine ward mit Balken, durch eiſerne Bolzen verbunden, und mit einem Mauerwerk von Quaderſteinen ausgefüllet; alles aber ward mit ſtarken Balken und mit Dielen bedeckt, damit das Schiff durch die darauf angezündeten feuerfangenden Materien das Anſehen eines gewöhnlichen Branders erhielt. Um der Mine zur gehörigen Zeit Feuer zu geben, war ein Uhrwerk darinnen angebracht, das genau nur die erforderliche Zeit lief, dann aber vermittelſt eines losſchlagenden Musketenſchloſſes das Leitfeuer zündete. Mit dieſen Minenſchiffen giengen die anderen [s]) Schiffe, zu bloſſen Brandern eingerichtet, zugleich ab, doch mehr um die gefarvolle Kriegsliſt zu verbergen als um ſelbſt Schaden zu thun, denn ſie wurden theils von dem Strome an das Ufer geworfen, theils waren ſie zu ſchwach, das Vorwerk der Brücke zu durchbrechen [t]). Von [illegible] den

s) Meteeren ſagt l. c. "Ueber das rüſtete er noch 32 groſſe Schuyten oder kleine Playten mit Feuerwerk aus, deren je 8 mit Ketten an einander geheftet, ſollten den Strom brennend heruntertreiben; auch hatte er noch etliche Schiffe mit Pulver ꝛc."

t) Es war ein prachtvoller Anblick, ſagt Strada l. c. p. 337. die brennenden Fahrzeuge den Strom herabſchwimmen zu ſehen, wie ſie das Ufer und die Brücke mit ihren Flammen erleuchteten, daß die Rüſtung und das Gewehr der auf dem Ufer ſowohl als der Brücke in langen Reihen geordneten Schaaren in ihrem Widerſcheine glänzten. Sie zu ſehen erregte ein Grauenvolles Vergnügen, weil man ungewiß war, welches wohl ihre Beſtimmung ſein könne, und ob ſie nicht Verderben in ihrem Inneren trügen?

den Vier Minenſchiffen ward das eine leck, und verſank mitten im Strome; Zwei andere wurden von dem Winde an das Ufer getrieben; und nur das lezte traf auf die vor der Brücke gelegten Floßwerke, die es ohne groſſe Schwierigkeit durchbrach. Es kam jezt bis an das Pfahlwerk der Brücke, wo die Mine unmittelbar darauf ſprang und eine ungeheuere Verwüſtung anrichtete u). Drei Schiffe wurden verſenkt, viele andere beſchädiget. Die Anzahl der Todten erſtreckte ſich auf Achthundert, ohne die Verwundeten. Dennoch ward die Brücke durch die Thätigkeit des Prinzen von Parma in ſoweit wieder hergeſtellt, daß die Belagerten bei Anbruch des Tages den verurſachten Schaden nicht bemerken konnten, und den vorgehabten Angriff auf die Brücke unterlieſſen.

Um die Brücke in Zukunft gegen änliche Unternehmungen zu ſichern, wurden theils die Schiffe ſo eingerichtet, daß man mitten im Strome einige heraus nehmen konnte — der Erſte Durchlaß bei Kriegsbrücken, deſſen in der Geſchichte erwähnt wird; — theils mußten auch mehrere kleine Ruderfahrzeuge, nach der Angabe eines Engelländers mit Ankern und Haken ausgerüſtet, des Nachts oberhalb der Brücke hin und her fahren, um feindliche Feuermaſchinen und Brander auf zu fangen, und mit den Ankern am Ufer zu befeſtigen. Dadurch blieb auch wirklich ein Zweites änliches Unternehmen der Belagerten fruchtlos, weil

u) Als die Mine mit einem fürchterlichen Krachen ſpielte, ſtreuete ſie Balken, und anderes Holzwerk der Brücke, Geſchütz, Gewehr, Soldaten, und Schiffleute wie der Wind das dürre Laub umher; ſagt Strada l. c. p. 339. Das Waſſer der Schelde trat aus ſeinen Ufern und ſtand in Fort St. Maria Einen Fuß hoch; und die groſſen Grabſteine wurden bis auf 1000 Schritt weit vom Fluſſe fortgeſchleudert.

weil die Spanier die ankommenden Minenſchiffe ſogleich durch die Brücke gehen lieſſen, daß ſie am Ausfluß der Schelde ohne Schaden ſpielten. Denn die Niederländer lieſſen abermals Sechs Minenſchiffe und acht gewöhnliche Brander gegen die Brücke abgehen, vor den Siebenzehn kleine ſchwimmende Maſchinen oder Flöſſen hergiengen aus angebohrten Fahrzeugen und leeren Tonnen zuſammengeſezt, ſo daß ſie nur Einen Fuß hoch aus dem Waſſer hervorragten, dennoch aber ſinkfrei waren. Sie konnten auf dieſe Weiſe nicht von den vorſtehenden Spitzen des vor der Brücke liegenden Floßwerkes aufgefangen werden, ſondern mußten dies um ſo leichter durchbrechen. Um zugleich die Minenſchiffe beſſer in ihrer Richtung zu erhalten, daß ſie nicht wieder von dem Winde ſeitwärts an das Ufer getrieben würden; erſand ein Arbeiter des Jambelli, ein Deutſcher von Geburt, folgendes Mittel: Er brachte unter dem Vordertheile des Schiffes im Waſſer ein groſſes Seegel an, das von dem Strome ſelbſt angeſchwellet nicht allein dem Fahrzeuge eine gröſſere Geſchwindigkeit mittheilte, ſondern auch das Abtreiben deſſelben verhinderte. Die 1587 in Sluys belagerten Niederländer rüſteten ein änliches Minenſchiff zu; es that jedoch keine Wirkung, weil die Brücke von den Spaniern ſchon im Voraus mit einem Durchlaß verſehen worden war.

§. 255.

Die Ausfälle oder überhaupt der Belagerungskrieg gab auch in dieſem Zeitraume einer Einrichtung ihr Daſein, die man wegen ihrer anerkannten Nützlichkeit bis auf unſere Zeiten beibehalten hat. Weil die Ausfälle immer mit vieler Gefahr verbunden ſind, und daher Leute von erprobter Herzhaftigkeit erfordern, wur-

den in dem 1603 von den Niederländern belagerten Herzogenbuſch zu einem Ausfalle 3500 Mann aus allen Regimentern gezogen und in Kompagnien formiret, die keine Fahnen führten, ſondern genau das waren, was in den ſpäteren Epoken die Freiwilligen Bataillone ſind [v]). Dieſelbe Einrichtung findet man bei Spinola wieder, als er 1607 zum Entſatz von Grol marſchirte. Er zog hier 1200 Mann aus dem ganzen Heere, worunter ſich auch die Volontaire — Entretenidos — und andere aus ſeiner Suite befanden, gab ihnen zwei Kanonen mit, und lies ſie die Avantgarde machen [w]). Es war zwar ſchon lange gewöhnlich geweſen, ſich kleiner Detaſchementer Freiwilliger zu wichtigen Unternehmungen zu bedienen, ſie bei Stürmen an die Spitze der angreifenden Kolonnen zu ſtellen u. ſ. w. allein man findet nirgends, daß ſie in ordentliche Kompagnien und Regimenter formiret wurden, wie von dieſer Zeit an.

§. 256.

Gegen die enfilirenden Schüſſe der hohen Batterien ſuchte man ſich wahrſcheinlich zuerſt in Harlem 1572 durch angelegte Queerwälle oder Traverſen zu decken, und hier ſo wie überhaupt bei allen in einer belagerten Stadt vorfallenden Schanzarbeiten wirkten immer die Weiber ſehr thätig mit. Dies war beſonders der Fall bei den Niederländern, wo die Bürger einen Theil der Beſatzung ausmachten, und daher bei der eigentlichen Vertheidigung ſelbſt unentbehrlich waren. Vorzüglich zeichnete ſich hierinnen die Gemahlin des Gouverneurs zu Cambray, Baligni aus, die in der Belagerung dieſer Stadt 1595 Tag und Nacht auf

v) Meteeren Buch 24; S. 1069.

w) Chappuys, Liv. 15; p. 170.

auf dem Walle war, die Poſten viſitirte und die Ausbeſſerung der eingeſchoſſenen Stellen des Walles mit ihrem Frauenzimmer beſorgte x).

§. 257.

Sobald man ſahe, daß der Feind anfieng Breſche zu ſchieſſen; war man auch darauf bedacht, hinter derſelben einen Abſchnitt an zu legen, der entweder halbmondenförmig herum lief, oder wohl auch ausſpringende Winkel und das Anſehen einer neuen Polygon hatte, je nachdem der Angriff gegen die Kurtine oder gegen ein Bollwerk gerichtet war. In der Belagerung von Maſtricht 1579 hatten die Belagerten hinter der Breſche einen ſolchen Abſchnitt mit einem dreißig Ellen tiefen Graben gemacht y). Keine Belagerung zeichnete ſich jedoch mehr durch den Widerſtand der Belagerten nach ſchon erobertem Hauptwalle aus, als Oſtende, wo die angegriffenen Bollwerke mitten durch einen ſtarken Kanonenſchußfreien und gut flanquirten Abſchnitt hatten, deſſen Graben durch hölzerne Kaponieren vertheidiget ward z). Man findet dieſer Kaponieren von ſtarkem, Musketenſchußfreien Holzwerk mit Schießlöchern, vorher nicht erwähnt, ſondern ſie ſind wahrſcheinlich hier um das Jahr 1604 zuerſt eingeführet und gebraucht worden. Die Belagerten bedienten ſich ihrer unter dem Namen Cofans überall, wo ſie gegen das Kanonenfeuer gedeckt waren: in den Kehlen der Bollwerke, in der Mitte der Kurtinen, in den trocknen Gräben u. ſ. w. wo ſie den Spaniern

x) Carnero a. a. O. lib. II, cap. 16.

y) Strada Dec. 2, lib. 3. zu Anfange.

z) Chappuys a. a. O. Liv. 13, pag. 100 ſeq.

niern immer ſehr läſtig waren, und ſie oft nöthigten, einige Kanonen gegen ſie auf zu führen.

Als die Spanier ſich endlich auch dieſes Abſchnittes bemeiſtert hatten, fanden ſie einen zweiten dahinter, eben ſo wie den erſten mit einem breiten Waſſergraben, Auſſenwerken und einem bedeckten Wege befeſtigten. Während ſie aber ſich damit beſchäftigten, dieſen zweiten Abſchnitt zu erobern; hatten die Belagerten hinter demſelben noch einen dritten angeleget. Sie entſchloſſen ſich jedoch die Stadt zu übergeben, weil der innere, ihnen noch übrige Raum immer enger und beſchränkter ward, auch faſt von allen Seiten her von dem feindlichen Geſchütz beſtrichen werden konnte.

§. 258.

Um die trocknen Gräben der Feſtungen zu vertheidigen, fieng man auch an ſich der Schleuſſen zu bedienen, mit den man das Waſſer eines nahe vorbeifließenden Fluſſes anſchwellte und dadurch in den Graben trieb. Der Spaniſche Gouverneur von Amiens, Hernandello bediente ſich dieſes Mittels, als im Jahr 1597 die Franzoſen die Stadt belagerten, und ſich im trocknen Graben feſtgeſezt, auch eine Kaſematte an der Spitze des Ravelins vermittelſt einer Petarde erobert hatten. Das von ihm aufgeſtauete Waſſer der Somme ſtürzte mit der größten Heftigkeit in den Graben, riß alle Sappen und Logementer der Franzoſen mit ſich fort, und überſchwemmte ihre Minengallerien. Die in Oſtende belagerten Niederländer wendeten die Schleuſen ebenfalls zu ihrer Vertheidigung an; ein Mittel, deſſen ſich überhaupt dieſe Nazion ſehr häufig ſowohl damals als in der Folge bediente, und dem ſie es zum Theil mit zu verdanken hat, daß ſie nicht von den Spaniern überwältiget ward.

§. 259.

Wenn die Bruſtwehren und die Flanken der Feſtung herunter geſchoſſen waren, ſchoß man mit dem Geſchütz vollends Breſche, oder man ſuchte öfterer noch es durch Minen zu bewirken. Obſchon nun das Verfahren ſchon bekannt war: die Gallerien durch Kompaß und Winkelmaaß auf den verlangten Punkt zu führen, denn Johann Baptiſta Plato des Prinzen von Parma Kiregsbaumeiſter legte auf dieſe Art die vornehmſte Mine vor Maſtricht an; war es doch keinesweges allgemein, ſondern Luis Collado hat das Verdienſt, die Minirwiſſenſchaft zuerſt auf eine wiſſenſchaftliche Weiſe behandelt und die ſpäteren Kriegsbaumeiſter unterrichtet zu haben [a]). Die Minen wurden daher auch ſowohl von den Belagerern als von den Belagerten ſehr häufig gebraucht, und vor Maſtricht 1579 allein 22 Minen geſprengt [b]). Giengen nun die Belagerten dem Feinde durch Gegenminen entgegen, entſtanden öfters ſehr blutige Gefechte in den Gallerien. So dauerte bei der Belagerung von Sluys das Gefecht in den Minen fünf Stunden, und es blieben gegen 700 Mann darinnen [c]). Man ſuchte jedoch öfterer einander durch Rauch, den man ſich mit groſſen Schmiedebälgen zublies, oder auch durch Kunſtfeuer zu vertreiben; ja die in Maſtricht (1579) belagerten Niederländer bedienten ſich des ſiedenden Waſſers zu dieſer Abſicht, womit ſie die Spaniſchen Minirer aus den Gallerien jagten. Um die lezteren dennoch zu behaupten, verſahe der Prinz von Parma ſeine Minirer

a) In ſeinem Trattato de Artilleria lib. 4; cap. 1-14.

b) Meteeren Buch 9; S. 344.

c) Ebendaſ. 14 Buch S. 576.

rer mit daumensdicken hölzernen Schilden, die unten einen Fuß und oben ein kleines Schießloch zu der Piſtole hatten, womit der Minirer nun gedeckt auf den Niederländer ſchoß und ſich dadurch der Gallerie bemeiſterte.

§. 260.

Sobald man auf die eine oder die andere Art eine Sturmlücke erhalten hatte, gieng man über den Graben und ſtürmte das angegriffene Werk. Da nun in den Niederlanden die meiſten Städte Waſſergraben hatten, wurden verſchiedene Arten von Sturmbrücken erfunden und angewendet, weil die oben (§. 250.) erwähnte Erdwalze bei dieſen nicht anwendbar war. Pompeo Targone gab in der Belagerung von Oſtende eine ſolche Sturmbrücke an d); allein, gleich bei dem Erſten Verſuch zerbrach verſchiedenes Holz- und Eiſenwerk daran, daß ſie nicht gebraucht werden konnte. Sie beſtand aus einem ſtarken Wagen mit Vier metallnen Rädern, 24 Palmen hoch, und 4 breit. Auf der Mitte dieſes Wagens ſtand ein Maſtbaum, 50 Fuß hoch, an dem Acht Brücken mit Tauen aufgezogen wurden, aus ſtarken Seilen an Sparren übers Kreutz geflochten. Die ganze Maſchine ſollte durch Vierzig Pferde fortbeweget werden.

Beſſer und bequemer war die Brücke, die Targone in der Belagerung von Lingen 1605 auf Tonnen verfertigte, um darauf über den Graben zu gehen, nachdem ein Theil deſſelben mit Waſſerfäſchinen angefüllet worden war. In derſelben Belagerung lies Juſtinian, der ſchon oben erwähnte Kriegsbaumeiſter an einer andern Stelle den Graben mit ſtarken Schanzkörben von grünen Zweigen anfüllen, die der Länge

d) Meteeren B. 24; S. 1093. Carnero lib. 16; c. 10.

Länge nach neben und auf einander gelegt wurden, daß das Waſſer hindurch flieſſen konnte. Oben darauf kamen alsdenn Faſchinen und Hurten, daß ein Weg für die übergehenden Soldaten entſtand.

Die Sambuken endlich, oder auf Schiffen ruhenden Sturmbrücken, die vermittelſt eines Galgenförmigen Gerüſtes aufgezogen und niedergelaſſen werden können, ſind eine Erfindung des Spaniſchen Feldzeugmeiſters De la Motte, der ſie auf dem Kriegszuge des Prinzen von Parma nach Frankreich zuerſt anwandte [e]). Der Leztere lies bei dieſer Gelegenheit nach ſeiner Angabe durch den Kriegsbaumeiſter Propertius Baroccio noch eine andere Maſchine verfertigen, die vorzüglich ſehr viel zu der Eroberung von Corbeil beitrug. Sie beſtand aus einem viereckigen Hauſe von ſtarken Balken, mit einem runden Dache, über und über mit Leimen gegen das Feuer bedeckt, und auf allen Seiten mit Schießlöchern für die darinnen befindlichen achtzig Musketiere verſehen. Dieſes Haus ruhete auf drei mit Ketten zuſammen verbundenen Schiffen, ſo daß es über die Seine und über den Waſſergraben bis an den ſchwächſten Ort der Stadt gebracht werden konnte [f]); wo die Beſatzung derſelben durch ihr heftiges Feuer die feindlichen Vertheidiger von dem Walle trieb, und den Sturm erleichterte, der hier in Zwei Kolonnen über eben ſoviel Sambuken geſchahe, während eine dritte Kolonne die Stadt von der Seine-Brücke her angriff.

e) Uffano Tratt. de Artill. lib. I. Dial. 23.

f) Dondinus de reb. in Gallia geſtis Alex. Farneſii fol. p. 347.

§. 261.

Bei dieſem, wie bei allen Stürmen ward immer mit dem größten Muthe gefochten, und nur nach langem Widerſtande wichen die Belagerten der überlegenen Macht, wenn ſie alles angewendet hatten, die Stürmenden zurück zu treiben [g]). Die Breſche ward durch Fußangeln, durch die von Boillot erfundenen Sturmeggen [h]), und durch hingeworfene Pulverſäcke unzugänglich gemacht, während die oben ſtehende Beſazung ſie mit Spieſſen, Helebarten, und Morgenſternen gegen die Angreifenden vertheidigte; oder die lezteren mit Kartetſchen und in das Geſchüz geladenen Ketten aus den hinter der Breſche gemachten Abſchnitten empfieng. Man führte zu dem Ende hohe Katzen oder Kavaliere hinter der Breſche auf, die man mit Geſchüz beſezte; auch der benachbarten Häuſer bediente man ſich zu dieſer Abſicht, und füllte ſie deshalb mit Erde aus.

§. 262.

Oefters ſtanden auch nicht nur die Bürger der Stadt, ſondern ſelbſt die Weiber den Kriegsleuten bei, wenn ſie die Breſche vertheidigten. Sie begoſſen die Stürmenden mit heiſſem Waſſer oder Oel; ja in Harlem hatten ſie ſich in einen regelmäßigen Kriegshaufen formiret, und verrichteten gemeinſchaftlich mit den Männern die Dienſte der Büchſenſchützen [i]). Bei einem

g) Hermann Reuter wehrte ſich im Schloſſe Löwenſtein 1571 mit drei Mann gegen Drei Hundert Spanier, und ſchüttete die Federn aus den Betten, die er dagegen mit Pulver anfüllte und unter die Feinde warf. Er ergab ſich nicht, ſondern ward endlich erſchlagen. Meteeren p. 132.

h) Joſ. Boillot Artific. de feu. fig. 40.

i) Strada a. a. O. Dec. I. p. 372.

nem ſo allgemeinen Beſtreben: dem Feinde zu widerſtehen, mußten nothwendig immer mehrere Stürme abgeſchlagen werden, ehe es dem lezteren gelang, ſich des angegriffenen Werkes oder der Stadt ſelbſt zu bemeiſtern. In der Belagerung von Sluys ward die 250 Schritte breite Sturmlücke Siebenmal vergebens geſtürmt, und die Beſatzung ergab ſich nicht eher, als bis ſie von 1600 bis auf 700 Mann geſchmolzen war, von 20 Kanonen nur noch 4 brauchbare übrig und beinahe gar kein Pulver mehr hatte [k]). Sie erhielt dann freien Abzug mit fliegenden Fahnen, voller Rüſtung, brennender Lunde, und geladenem Gewehr — Kugel im Munde nach dem gewöhnlichen Ausdruck der Kapitulazionen, der urſprünglich ſoviel ſagen will: daß jeder Mann drei Musketenſchüſſe vorräthig bei ſich hat, weil die Musketiere vor Einführung der Patronen zu dem kleinen Gewehr immer einige Musketenkugeln während des Gefechts im Munde hatten.

§. 263.

Die Dispoſitionen zum Sturm waren wenig von den in den neueren Zeiten gewöhnlichen unterſchieden. Als ein Beiſpiel will ich ihrer nur Zweie anführen: die des Grafen von Fuentes 1595 zum Sturm auf Cambray und die des Grafen von Bucquoy zum Sturm auf Wachtendonk im Jahr 1606, darum merkwürdig, weil ſich hier die Erſte Spuhr von der Anwendung der Handgrenaden beim Sturm, und die Veranlaſſung zu der nachherigen Einführung der Grenadier findet. Bei Cambray machten Fünf Hauptleute den Anfang: Zwei Spanier, Ein Burgundiſcher, Ein Wallone und Ein Deutſcher, jeder mit 25 Piqueni=

k) Meteeren Buch 14; S. 576.

nirern und eben ſoviel Musketierern oder Arkebuſie-rern. Ihnen folgten 25 Seeleute, leicht gerüſtet, mit Kunſtfeuern; dann 2 Fähnriche, jeder mit 50 Mann mit Schaufeln und Hacken; hierauf 100 Mann mit Bretern, Sandſäcken und Faſchinen. Nun kamen 5 Hauptleute, deren jeder 80 Mann unter ſich hatte; nach ihnen 56 Mann mit Kunſtfeuern und endlich 5 Hauptleute mit 600 Mann. 2000 Mann ſollten während des Sturmes ein ohnaufhörliches Feuer auf den Wall machen, die übrige Armee aber in Schlacht-ordnung bereit ſtehen. Sobald die Truppen eingedrun-gen ſein würden, ſollten ſie ſogleich zwei groſſe Esqua-dronen formiren, während ein dritter Haufen die Cita-delle beobachtete. Es war den Soldaten bei Lebens-ſtrafe unterſagt: aus ihren Reihen zu gehen, und zu plündern; die reformirten Hauptleute ſollten deshalb zu Vieren auf den Straſſen hin und her gehen, um es zu hindern [l]). Es kam jedoch zu keinem Sturm, ſon-dern die Stadt ward von den Bürgern übergeben.

Vor Wachtendonk machte Bucquoy folgende Anordnung, als die im Bollwerk angelegte Mine zu ſpielen bereit war [m]): Zwei Sergeanten hatten die Spitze mit 25 Mann, die Handgrenaden trugen. Ihnen folgten Drei Abtheilungen, jede von 50 Mann unter Anführung Eines Hauptmanns; dann kamen Zwei Hauptleute mit 200 Mann, zulezt aber ein Oberſter, mit der Gendarmerie. Die übrige Mannſchaft ſtand im Lager in Schlachtordnung und die Tranſchee-Wache war durch 1000 Mann verſtärket worden.

l) Carnero lib. II; cap. 16.

m) Chappuys Liv. 14; No. 91.

§. 264.

§. 264.

Weil die Stadt gewöhnlich faſt ganz zerſtöhret ward, wenn ſie mit Sturm übergieng, ſuchte man ſie und die Beſatzung dadurch zu erhalten, daß man mit dem Feinde kapitulirte. Dies geſchahe jedoch ſelten eher, als bis jede Hoffnung und Ausſicht zur Rettung verſchwunden war, beſonders zu Anfange dieſes Zeitraumes, wo es nicht Krieg zweier Partheien, ſondern des Oberherrn gegen rebelliſche Unterthanen war. Hier glaubte man ſich nicht verbunden, die geſchloſſenen Kapitulazionen zu halten, ſondern die Kriegsgefangenen wurden auf die grauſamſte Weiſe hingerichtet. Nach und nach fieng man jedoch an, einzuſehen: daß man dadurch nichts gewann, ſondern nur den Gegentheil zur Rache und zu einem hartnäckigeren Widerſtande reizte. Man ſchloß daher ordentliche Kapitulazionen, und in der Folge wurden die meiſten Städte ſo übergeben, daß die Beſatzung mit allen Ehrenzeichen auszog; ja, zuweilen ſogar Ein oder Zwei leichte Feldgeſchütze mit ſich hinweg führte.

Dies waren die Veränderungen, welche ſich in der Kriegskunſt zu Lande während dieſes Zeitraumes ereigneten; aber auch in Abſicht des Seekrieges war dieſer nicht minder fruchtbar. So w. ſich mit dem Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts die Schiffahrt immer mehr erweiterte, und der Handel bis in die entfernteſten Welttheile auszubreiten anfieng; fiengen auch die am Meere liegenden gröſſeren Staaten an, Flotten zum Kriege auszurüſten und ſich in wirkliche Seemächte umzuwandeln, wie man im folgenden Abſchnitte ſehen wird.

Neun=

Neunter Abſchnitt.

Ausbildung des Seeweſens während des Niederländiſchen Krieges.

§. 265.

Durch ihre Lage begünſtiget hatten die Einwohner der Niederländiſchen Provinzen ſchon ſeit geraumer Zeit nach allen bekannten Europäiſchen und Auſſer-Europäiſchen Handelsſtädten einen anſehnlichen Handel getrieben und ſich dadurch faſt bis auf die höchſte Stuffe von Reichthum und Wohlſtand erhoben [n]). Zwar hatten ſie, ſo lange ſie keine ſelbſtändige Macht darſtellten, eben ſo wenig Kriegsſchiffe als Truppen, denn ſie wurden von ihrem Souverain vertheidiget und bedurften ihrer nicht; allein, es fehlte ihnen keinesweges an Mitteln, ſich die einen und die andern zu verſchaffen, nur

n) Im Jahr 1468 hatte Brügge in Flandern faſt den ganzen Europäiſchen Handel in ſeinen Händen, und es liefen auf Einmal hundert und funfzig Handelsſchiffe in den Hafen von Sluys ein. Als Brügge durch eigne Schuld zu ſinken anfieng, zog ſich der ganze Handel nach Antwerpen, und auf den Meſſen dieſer Stadt fand man alle Reichthümer und alle Erzeugniſſe der alten und der neuen Welt. Täglich giengen über fünfhundert Fahrzeuge verſchiedener Gröſſe in ſeinem Hafen aus und ein; jeden Tag fuhren mehr als zweihundert Kutſchen durch ſeine Thore; und die Zahl der wöchentlich aus Deutſchland und Frankreich anlangenden Frachtwagen ſtieg auf zwei Tauſend, ohne die Getraide- und Bauerwagen, deren gewöhnlich zehn Tauſend waren. Schillers Geſchichte d. Abf. der Vereinigt. Niederl. Ir Bd. Is Bch.

nur mit dem Unterſchiede: daß es zu einer Zeit, wo die Schiffbaukunſt noch gar ſehr in ihrer Kindheit lag, nicht ſo leicht war eine Flotte her zu ſtellen, als eine Armee zu organiſiren. Die Niederländer ſchränkten ſich daher auch anfangs blos auf die Kaperei ein, und machten durch ihre Schiffe die See ſo unſicher, daß ſich kein Fahrzeug ohne Päſſe von dem Prinzen von Oranien oder den Staaten ſehen laſſen durfte. Sie bedienten ſich dazu der Flieboote von Vierzig bis Hundert Tonnen, die ſie mit Acht, Zehn bis Zwanzig eiſernen Kanonen und mit ſoviel Seeleuten beſezten, als das Schiff Tonnen hatte, doch wurden zuweilen auch Zwei Mann auf Eine Tonne gerechnet. Dieſe Flieboote hatten einen niedrigen Oberlauf und einen Musketenſchußfreien Maſtkorb für die Schüzen, die zugleich Matroſen und Soldaten waren [o]). Durch die lange Dauer dieſes Krieges ward überhaupt die Einrichtung der Kaper immer beſſer und geſetzmäßiger. Ihre Wichtigkeit für die kriegführenden Mächte war zu einleuchtend, als daß man hätte unterlaſſen ſollen, das Verfahren der Niederländer nach zu ahmen. Die Kaper mußten nemlich ihre gemachten Priſen bei der Admiralität anzeigen, damit dieſe über die Rechtmäßigkeit der Hinwegnahme entſcheiden konnte, wenn es wirklich feindliche Schiffe oder feindliche Güter, beſonders Kriegsbedürfniſſe auf neutralen Schiffen waren, denn in dieſem Falle wurden blos die Güter weggenommen, die Fahrzeuge aber wieder frei gegeben.

§. 266.

Spanien hatte ſchon zu, ja noch vor Karls des Fünften Zeiten Eroberungen zur See gemacht und Kriege mit den Sarazenen und Türken geführet. Da-

durch

o) Meteeren 4 Buch S. 178.

durch waren auch mehrere Arten von Kriegs-Schiffen entſtanden, die nach Beſchaffenheit ihrer Gröſſe und Bauart bald ſtärker bald ſchwächer bemannt waren. Die gröſſeſten waren die Galeonen oder Gallionen, die einen ſehr hohen Bord und ein noch höheres Hinter- und Vor-Kaſtel hatten, daß ſie ſchwimmenden Schlöſſern glichen. Ihre Beplaatung war Vier bis Fünf Fuß dick, daher giengen nur ſehr nahe darauf geſchoſſene Kanonenkugeln durch, und ſelbſt ihre oberen Bruſtwehren waren Musketenſchußfrei. Unter des Herzogs von Alba Flotte führte die größte Gallion, die Inquiſition, 32 metallne Kanonen, und auſſer den Matroſen noch 200 Soldaten [p]); allein, man fieng ſehr bald an, ſie gröſſer zu machen, obſchon ſie dadurch nur unbehülflicher und eben deshalb von den leichteren Niederländiſchen und Engliſchen Schiffen leicht überwunden wurden. Im Jahr 1592 war die Gallion St. Philippine 1500 Tonnen — jede zu 2000 Pfunden — groß und führte Drei Lagen Geſchütz über einander, jede zu 11 Stücken, über dieſes vorne 8 Kanonen und hinten ebenfalls einige [q]). Noch gröſſer war die Gallion: Madre de Dios; ihre Trächtigkeit betrug 1600 Tonnen; ihre Länge von vorn bis an die Laterne 175 Fuß; die Länge des Kiels 100 Fuß und ihre Breite auf dem mittelſten Balken 48 Fuß. Sie gieng 31 Fuß tief und hatte Sieben Verdecke. Der groſſe Maſt war 121 Fuß lang, und hielt 10 Fuß 7 Zoll im Umkreis [r]). Es läßt ſich hieraus leicht die Gröſſe dieſes Schiffes beurtheilen, auch kommen im Jahr 1596 und ſpäter häufig Spaniſche Gal-

p) Meteeren S. 185.

q) Ebendaſ. Buch 16; S. 685.

r) Ebendaſ. S. 687.

Gallionen vor, die Vierzig bis Funfzig Metallne Kanonen führten.

§. 267.

Die kleinern damals gewöhnlichen Schiffe waren Levantisken, Urken, Barken, Pataſſen, Polacres, Tartanen, und Caramutzellen, doch wurden die drei lezteren Arten mehrentheils nur auf dem Mittel-Meere gebraucht; beſonders bedienten ſich die Türken der Caramutzellen zu Kaperſchiffen. Die Barkonen und Aſſabren endlich waren mehr armirte Transport- als eigentliche Kriegsſchiffe.

§. 268.

Alles dieſes waren Fahrzeuge, die durch Seegel beweget wurden; neben ihnen bediente man ſich auch der Galeeren, vorzüglich auf dem Mittelmeere und an einigen minder ſtürmiſchen Stellen des Weltmeeres. Weil ſie, eine ſchon längſt gewöhnliche Art Fahrzeuge, nicht viel Geſchütz führten, baueten die Venezianer unter dem Namen der Galeaſſen eine gröſſere Art derſelben, die man zuerſt in dem Seetreffen bei Lepanto ſahe, wo ſie das meiſte zu dem Siege über die Türken beitrugen. Sie hatten nicht nur hinten und vorn Zwölf, ſondern auch auf jeder Seite zwiſchen den Ruderbänken Sechzehn, zuſammen 56 metallne Kanonen, und eine ſtarke Bemannung. Die Spanier hatten dieſe Art Fahrzeuge von den Italienern bei ihrer groſſen Flotte, die zu der bekannten Expedition gegen Engelland ausgerüſtet ward; lieſſen aber in der Folge ſelbſt dergleichen erbauen, weil ſie allgemein für ſehr vortheilhaft gehalten wurden.

§. 269.

Einen Begriff von der damaligen Stärke der Flotten giebt uns die Vereinte chriſtliche unter des D. Juan d'Auſtria Oberbefehl, von der die Türken in dem Seetreffen bei der Meerenge von Lepanto 1571 überwunden wurden. Sie beſtand aus 6 Galeaſſen, 280 Galeeren, 25 groſſen Schiffen und 40 Jagden, die zuſammen 26000 Soldaten am Bord hatten. Die Türken hatten in allem 300 Galeeren und Schiffe [s]).

Faſt von derſelben Stärke war die ſo genannte Groſſe Flotte Philipps des Zweiten gegen Engelland im Jahr 1588. Sie enthielt 64 Gallionen; 23 Hulken; Aſſabren und Pataſſen 33; Galeaſſen 4; eben ſo viel Galeeren und 20 Caravellen, in Allem gegen 130 Seegel [t]).

§. 270.

Da man noch keine ordentlichen Mariniers oder Seeſoldaten hatte, gab man immer Land-Truppen auf

s) Meteeren S. 132.

t) Die Angaben von der Stärke der Bemannung dieſer Flotte ſind ſehr verſchieden. Carnero lib. 8. cap. 13. giebt nach einer von dem Admiral, dem Marq. von Sankta Cruz an den König von Spanien geſchickten Liſte folgende Zahlen an: 28000 Infanteriſten, 1200 Reuter, 4200 Artilleriſten, 3000 Seeleute und 2000 Volontaire, die aber bis zu der wirklichen Einſchiffung durch Tod und Deſertion bis auf 21000 zuſammen geſchmolzen wären. Strada Dec. 2; lib. 9. pag. 548. ſezt die Zahl der Soldaten auf 18857, dazu noch 7449 Matroſen, 574 Volontaire mit 624 Bedienten und 669 Geiſtliche, nach einer kurz vor dem Seetreffen im Kanal an den Prinzen von Parma geſchickten Liſte. Meteeren ſagt Buch 15; S. 615. es ſeien 2469 Kanonen von Metall auf der Flotte, und die Mannſchaft 29000 ſtark geweſen.

auf die Schiffe, die von ihren zugehörenden Offizieren kommandirt wurden. Die Matroſen wurden nächſt den Schiffsmanöuvres zu der Bedienung des Geſchützes gebraucht. Daß übrigens das Seeweſen ſchon ziemlich eingerichtet geweſen, erhellet theils daraus: daß man in der Geſchichte der Seekriege jener Zeiten faſt alle jezt gewöhnliche Befehlshaberſtellen auf den Schiffen findet; theils auch aus der Errichtung der Fünf Admiralitäts-Kollegien im Jahr 1589 zu Amſterdam, Rotterdam, Enkhuyſen, Mittelburg, und Harlingen oder Dockum, die alle unter dem Prinzen Moriz von Oranien, als Ober-Admiral, ſtanden. In Italien waren ohnſtreitig die Genueſer und Venezianer die Erſten geweſen, die ihrer Marine eine regelmäßige Geſtalt gaben, ihnen folgten die Spanier, Portugieſen und Franzoſen, dann die Engelländer und endlich die Niederländer und die Dänen.

§. 271.

Die Kriegszucht war auf den Flotten eben ſo ſtrenge und ſtrenger noch als zu Lande. Die Matroſen wurden gehangen, zu Tode geprügelt oder erſäuft; bei geringern Verbrechen wurden ſie vermittelſt eines Taues unter dem Kiel des Schiffes hindurch gezogen — gekielholet —; oder man ließ ſie auch blos von der Raa laufen, indem man ſie an ein Tau befeſtiget bis an den Seegelbaum hinauf zog, und von da ein oder mehrere male herab ins Waſſer fallen lies. Unbedeutende Verſehen wurden durch Schläge mit einem Stück Tau beſtrafet.

Frauenzimmer wurden überhaupt gewöhnlich nie auf den Kriegsſchiffen geduldet, auf der groſſen Spaniſchen Flotte beſonders war ihnen der Eintritt bei Lebensſtrafe unterſagt. Die Weiber der Soldaten und

die Luſtmädchen folgten daher der Flotte auf eigenen, von ihnen gemietheten Schiffen, wo ſie alsdann von ihren Männern oder Liebhabern beſucht wurden.

§. 272.

Wegen ihrer Stärke ſowohl, als auch wegen der Gröſſe der Schiffe waren die Flotten jener Zeit nur wenig Evolutionen zu machen im Stande. Sie wurden mehrentheils halbmondenförmig, oder auch in mehrern Linien hinter einander, Bord an Bord geſtellet. In dieſer Ordnung giengen ſie auf den Feind los, den ſie aus den auf dem Vordertheil ſtehenden Kanonen beſchoſſen und hierauf enterten. Die Türken ſtanden in dem oben erwähnten Treffen bei Corfu ſo; nicht minder die Spanier in der Schlacht im Kanal, wo die Schiffe ſich ſo enge zuſammen ſchloſſen, daß des Valdes Gallione ihren groſſen Maſt darüber zerbrach und Tages darauf in die Hände der Engelländer fiel, weil ſie der übrigen Flotte nicht folgen konnte.

Die Engelländer, deren mehr rund gebauete kleinere Schiffe ſich leichter wenden und bewegen lieſſen, als die ſchwerfälligen Spaniſchen Gallionen; deren Flotten überdieſes — ſo wie die Niederländiſchen — gewöhnlich nicht ſo ſtark waren, ſcheinen wohl um dieſe Zeit zuerſt von der tiefen Stellung zur See abgegangen zu ſein, die dem vortheilhaften Gebrauch des Geſchützes ſo ſehr zuwider iſt. Sie näherten ſich in dem eben erwähnten Treffen den Spaniern bis auf einen Musketenſchuß und thaten ihnen durch ein, für jene Zeit ungewöhnlich raſches Feuer groſſen Abbruch. Weil ihnen aber am folgenden Tage bei einem zweiten Gefechte die Spaniſchen Ruderfahrzeuge wegen der eingefallenen Windſtille einigermaſſen überlegen waren; bedienten ſie ſich, wie es ſcheint, zum Erſtenmale, der

Ket-

Kettenkugeln, womit ſie die Riemen oder Ruder, und das Tauwerk des Feindes zerſchoſſen, und dieſen dadurch zum Rückzuge nöthigten [u]).

§. 273.

Auch die Brander oder Feuerſchiffe wurden von ihnen bei dieſer Gelegenheit mit gutem Erfolg angewendet; denn als die Spaniſche Flotte nach dem Treffen ſich auf die Rheede von Kalais zurückgezogen hatte, und daſelbſt von den Engelländern bloquiret wurde; richteten dieſe Acht alte Schiffe zu Brandern ein, und lieſſen ſie mit der ſteigenden Fluth auf die Spanier los fahren. Die lezteren kamen dadurch ſo ſehr in Unordnung, daß ſie die Ankertaue kappten, und ſo ſchnell ſie konnten, die weite See ſuchten [v]). Eine Galeaſſe, die ſich mit ihren Riemen in das Ankertau eines Schiffes verwickelte, kam auf eine Sandbank zu ſitzen und fiel mit allem, was ſich darauf befand, in die Hände der Engelländer.

§. 274.

Um die Flotten bei der unter jeden Umſtänden groſſen Ausdehnung ihrer Schlacht- und Marſchordnung gehörig leiten zu können, waren ſchon damals die Signale durch Kanonenſchüſſe und an den Maſten ausgeſteckte Fahnen im Gebrauch. Freilich waren ſie noch nicht ſo zuſammengeſezt, es gab noch keine Signalbücher, oder wenigſtens waren der darinnen angeführten Fälle nur wenige; dafür waren aber auch die Bewegungen der Flotten noch ſehr einfach, denn erſt im Laufe des Siebenzehnten Jahrhunderts erhob ſich das

u) Meteeren Bch. 15. S. 623.

v) ib. ib.

das Seeweſen zu einer Stufe von Vollkommenheit, auf der alle weitere Fortſchritte immer leichter und leichter wurden.

§. 275.

Im Allgemeinen zeichnete ſich dieſer Zeitraum vorzüglich dadurch aus: daß man faſt alle Zweige der Kriegskunſt theoretiſch zu bearbeiten anfieng. Die meiſten Schriftſteller traten in der Geſchützkunſt und in der Befeſtigungskunſt auf, und handelten theils einzeln von dieſen Wiſſenſchaften, theils nahmen ſie beide zuſammen. Unter den Artilleriſten zeichneten ſich vorzüglich Luis Collado [w]), Spaniſcher Kriegsbaumeiſter in der Lombardei, Gabriel Busca [x]), und Diego Uffano [y]), Artillerie-Hauptmann in der Citadelle zu Antwerpen, aus, ſowohl durch die unterrichtenden Nachrichten von der Beſchaffenheit der damaligen Geſchütze, als durch ihre zweckmäßige Bemerkungen über den Gebrauch derſelben. Auch unter den Deutſchen erſchienen verſchiedene Schriften über die Geſchützkunſt, Mann von Danzig [z]), Kaspar Bürger [a]), Jakobi, Chriſtoph Clavius [b]), Leonhard Zübler [c]), und Chriſtoph Dambach

w) Platica Manual de Artilleria fol. Venet. 1586. man ſehe hinten in den Zuſätzen.

x) Dell Espugnatione et difeſa delle fortezze und l'inſtruzzione del Bombardieri 4. Turin 1584 und 1598.

y) Trattato della Artilleria y uſo de ella. Bruxellas fol. 1613.

z) Von Büchſenmeiſterei und Feuerwerkerei 1578.

a) Unterricht, wie man auf Wällen und im Felde grob Geſchütz laden, richten und gewiß daraus ſchieſſen ſoll. Straßburg 4. 1591.

b) Künſtlich Feuerwerk und Maſchinen. Straßburg 1603.

c) Neue geometriſche Büchſenmeiſterei. Zürich 4. 1608.

bach[d]), vorzüglich aber Joh. Schmidlap von Schorndorf[e]) und Franz Joachim Brechtel[f]) lehrten die Artilleriſten ſich ihrer Geſchütze zu bedienen und dem Feinde durch mancherlei Arten von Kunſtfeuern ſchaden, ſowohl als durch unſchädliche Arten der lezteren in Friedenszeiten und bei feſtlichen Gelegenheiten prachtvolle Schauſpiele darzuſtellen. Um ſich jedoch durch immer neue Erfindungen auszuzeichnen, gaben ſie verſchiedene Arten Kunſtfeuer zum ernſtlichen Gebrauche an, die kein Verdienſt als ihre ſonderbare Zuſammenſetzung haben, durch die ſie gerade unbrauchbar werden. Einige Ausländer in dieſem Zeitraume handeln blos im Vorbeigehen von der Artillerie, und machen die Befeſtigungskunſt zu ihrem Hauptgegenſtande, wie Boillot[g]), Capo Bianco[h]), und Franz Marchi[i]); oder ſie beſchäftigen ſich mit unnützen Erfindungen und mit dem Ausſchreiben alter und neuer Schriftſteller, wie Rivault de Fleurance[k]) und Daniel Davelourt[l]).

§. 276.

d) Büchſenmeiſterei. Frankf. 4. 1609.

e) Künſtliche und Rechtſchaffene Feuerwerk zum Schimpf. Nürnberg 8. 1590. wurde mehrere male wieder aufgelegt.

f) Büchſenmeiſterei und Feuerwerk. Nürnberg 8. 1591. erlebte ebenfalls verſchiedene Auflagen.

g) Modelles d'artifices de feu et divers inſtruments de guerre avec les moyens de ſ'en prevaloir par J. Boillot, Garde-Magazin de Langres. 4. Chaumont 1598.

h) Corona e Palma militare fol. Venet. 1598.

i) Della Architettura militare lib. 3. con un breve e util trattato, nel quale ſi dimonſtraro li modi di fabricar artilleria. Breſcia fol. 1599.

k) Les Elemens de l'artillerie concernant tant la Theorie que la practique du Canon. Paris 8. 1605. Ward 1608

 neu

§. 276.

Die Kriegsbaukunſt ſcheint ihre meiſten und wichtigſten Erfindungen den Italienern zu verdanken zu haben, denn die Vorſchläge der neueren Franzöſiſchen Ingenieure, eines Vaubans, Belidors u. a. findet man zum Theil ſchon, öfters genau in derſelben Form und unter denſelben Umſtänden bei Italieniſchen Schriftſtellern aus dem Ende des Sechzehnten Jahrhunderts. Sie waren es, die der neueren Befeſtigungskunſt eine Form gaben, die ſie in gewiſſem Betracht bis auf unſere Zeiten behalten hat. Mehrere von ihnen, die vielleicht nicht zu den unwichtigſten gehörten, kennen wir kaum dem Namen nach aus neueren Schriften ihrer Landsleute, wie ſchon oben im Zweiten Zeitraume geſagt worden iſt, und wie es wenigſtens der Marcheſe Maffei behauptet [m]). Gewiß iſt es, daß Giov. Battiſta Bellici [n]), Carlo Tetti [o]) und *Tenſini* [p]) unverkennbare Verdienſte um die Kriegsbaukunſt haben. Gröſſer ſind jedoch die des Franceſco de Marchi, Pabſt Paul des Dritten Baumeiſters; denn keiner iſt ſo ſehr von

neu aufgelegt, mit einer neuen Erfindung von Wind- und Waſſergeſchütz und einer neuen Art aus Gold bereiteten Schießpulvers vermehret.

l) L'Arſenal et Magazin de l'Artillerie. Où ſont contenûs pluſieurs beaux diſcours et notables conſiderations et queſtions ſur le fait de l'Artillerie; extraits en partie des Aut. Latins, Franc. Italiens &c. tant anciens que modernes &c. Paris 8. 1600.

m) Verona illuſtrata P. 3. c. 5.

n) Nuova invenzione di fabricar Fortezze di varie forme. Venet. fol. 1558.

o) Diſcorſi della Fortific. Eſpuguat. et Difeſa della Città. Venet. fol. 1589.

p) De Arcium Expugnatione. 1624.

von der hergebrachten Befeſtigungsweiſe abgewichen, und hat ſo viel wirklich neue und brauchbare Erfindungen aufgeſtellt, als dieſer Mann [q]). Neben ihnen traten Daniel Speckle [r]) und Simon Stevin [s]) auf; und beide, der eine ein Deutſcher, der andere ein Niederländer, waren in ihrer Art gleich merkwürdig, denn ihnen hat man vorzüglich die Erſten Nachrichten von der ſogenannten Italieniſchen Befeſtigungsmanier zu verdanken.

§. 277.

Aermer war die Stellungs- und Bewegungskunſt der Truppen; man hatte nur eben erſt angefangen, die Behandlung des Feuergewehres und der Pique in eine Art von Syſtem zu bringen, zufrieden damit, dachte man kaum daran, die unförmlichen Bataillone des Fußvolks auf eine zweckmäßige Weiſe zu bewegen. Die Reuterei war ſchon glücklicher; ihr lehrten Georg Baſta [t]) und Melzo [u]) nicht allein den Gebrauch ihrer Waffen, ſondern auch die verſchiedenen Evolutionen, und das Feldverhalten auf Poſtirungen, Feldwachen, bei Fouragirungen u. ſ. w.

§. 278.

Obſchon in der Zweiten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts kein Jahr vergieng, wo nicht mehr oder min-

q) Della Architettura Militar. Lib. 3. Brescia fol. 1599. ein höchſt ſeltnes Werk, das ſelbſt in Italien um einen ſehr hohen Preis nicht zu haben iſt.

r) Architectura von Feſtungen. Straßburg fol. 1589.

s) Legermeting beſchreven door *Stevin* 4. Rotterdam 1616. und Nieuwe maniere van Sterkebouw ebendas, in dem nemlichen Jahre.

t) Governo della Cavalleria ligera. fol.

u) Regoles militares. fol.

minder bedeutende Werke über den Schiffbau und die Schiffahrtskunſt heraus kamen; war es doch nicht alſo in Abſicht der See-Taktik, über die in jenen Zeiten nur wenig geſchrieben ward. Bernard Mendoza v) iſt noch einer der beſten Schriftſteller über dieſen Gegenſtand. Crescentius Romanus w) begreift zu viel Dinge, und man ſiehet wohl, wie ſehr weit man damals noch zurück war. Der ſchon oben angeführte Stevin handelt in ſeiner Caſtrametation auch von der Ausrüſtung der Holländiſchen Kriegsſchiffe, und im Jahr 1610 gab Junghans eine Kriegsordnung zu Waſſer und zu Lande heraus, die jedoch in Abſicht des Seekrieges ſo gut als Nichts leiſtet. Mit Einem Worte: der Seekrieg ward blos praktiſch behandelt und man beſchäftigte ſich immer noch nur mit der Ausbildung der Schiffahrtskunſt, die ſeit der Entdeckung beider Indien und den erſten Reiſen der Engelländer um die Welt von Tage zu Tage wichtiger zu werden anfieng.

v) Theorica y Practica de guerra. Anvers 8. 1596.

w) Nautica mediterranea. Nella quale ſi moſtra la fabrica delle Galee, Galeazze, e Galeoni con tutti i lor armamenti, ufficij et ordini et il modo di far vogar una Galea con ſolo vinti remieri. &c. &c. Roma 1607.

Geſchichte

Geſchichte der Kriegskunſt Neuerer Zeiten.

Vierter Zeitraum

Enthält den dreißigjährigen Krieg in Deutſchland und den Niederlanden von 1618 bis zum Jahr 1648.

Erſter Abſchnitt.

Fortſchritte welche die Geſchützkunſt in dieſem Zeitraume machte.

§. 279.

Der groſſe Niederländiſche Krieg, der ein Halbes Jahrhundert lang die Ufer des Rheines verwüſtete, war durch einen zwölfjährigen Stillſtand unterbrochen, nicht geendet; als in Deutſchland ein neuer entſtand, der auch jenen wieder anfachte. Beide machen daher gleichſam nur Einen Krieg, der in ſeinem Fortgange wichtigen Einfluß auf die Kriegskunſt äuſſerte, und ihr eine faſt ganz neue Geſtalt gab. Schon Moriz von Oranien auf der einen und Spinola auf der andern Seite hatten viel gethan: ſie hatten den Soldaten vorzüglich mit dem Gebrauch ſeines Gewehres bekannt gemacht, und die Kunſt Feſtungen an

zu greifen und zu vertheidigen, zu einem hohen Grade von Vollendung erhoben. Guſtav Adolf, der groſſe König von Schweden, that noch mehr: er vervollkommte die Stellungs- und Bewegungskunſt, und brachte ſie der Form nahe, die ſie noch gegenwärtig hat. Er benuzte nicht minder die ſchon früher in der Geſchützkunſt gemachten Erfahrungen, ſuchte ſie durch neue Verſuche zu beſtätigen und zu erweitern, und begründete auch hier ein Syſtem, das wohl noch hie und da einige Verbeſſerungen litt, ohne Nachtheil aber durchaus keiner gänzlichen Umformungen fähig war.

§. 280.

Schon gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts fiengen einzelne Artilleriſten die Nachtheile der Länge und Schwere des bisher gewöhnlichen Geſchützes ein zu ſehen an; Rivius[a]) und Luis Collado waren der Meinung: daß die übermäßige Länge des Rohres die Schußweite der Kanonen verkleinere, anſtatt ſie zu vergröſſern, und ein Herr von Linar hatte 1572 durch ein, nach ſeiner Angabe, wirklich gegoſſenes Geſchütz von Zwölf Fuß Länge bewieſen: daß es mit einem andern Dreizehn bis Siebenzehn Fuß langem gleiche Schußweite hielt. Guſtav Adolf wiederholte jene Verſuche, und ließ dann neues Feldgeſchütz gieſſen, deſſen Rohr um ein Beträchtliches kürzer war, als man bisher bei allen Europäiſchen Heeren zu führen pflegte. Dieſe Erfindung brachte Graf Philipp von Mansfeld im Jahr 1624 mit nach den Niederlanden, wo Spinola eben Breda bela-

a) Deſſen Baukunſt 1547 zum Erſten male zu Nürnberg in Folio gedruckt erſchien.

belagerte [b]). Lezterer ſahe den Nutzen einer ſolchen Einrichtung des Geſchützes zu gut ein, als daß er ſie nicht hätte einführen ſollen. Es wurden daher unter Graf Philipps Aufſicht zu Brüſſel Vierzig metallne Kanonen und drei und zwanzig Mörſer gegoſſen, die ſowohl in Abſicht ihrer Länge als Metallſtärke ganz von den bisher gewöhnlichen Proporzionen abwichen; denn ſie waren nur $\frac{14}{16}$ Kaliber am Stoß, und $\frac{7}{16}$ an der Mündung ſtark. Dreißig der Erſteren ſchoſſen Sechspfündige Kugeln, und wurden ſehr bequem von Zwei Pferden fortgebracht. Die übrigen Zehen waren Fünf und Zwanzigpfünder, und erforderten Vier Pferde zur Beſpannung; während bei den bisher üblichen Kanonen deſſelben Kalibers vier mal ſo viel Pferde nöthig waren, ſie von der Stelle zu bewegen [c]). Durch die

b) Dieſer Graf Philipp von Mansfeld war in Schwediſchen Dienſten geweſen, und hatte als Oberſter der Leibwache der Belagerung von Riga beigewohnet. Chappuys liv. 19, p. 598.

c) Hermann Hugo, Obſid. Bredana fol. Antwerp. p. 61. ſagt: die Sechspfünder hätten nur 180 und die Fünf und Zwanzigpfünder 750 Pfund gewogen; allein, man ſiehet leicht ein: daß dieſe Angabe nicht richtig ſein kann, denn eine Sechspfündige metallne Kanone von 180 Pfunden gehört eben ſowohl unter die unmöglichen Dinge, als eine Fünf und Zwanzigpfündige von 750 Pfunden. Der Sechspfünder hätte nur $\frac{4}{16}$ am Stoß und $\frac{2}{16}$ an der Mündung Metallſtärke haben können; welches aber nicht mit der von Chappuys (Bch. 19, S. 598) angegebenen übereinſtimmt. Es muß ein Mißverſtand ſein, der ſich nur allenfalls aus den Memoiren eines gleichzeitigen Spaniſchen Artilleriſten aufklären lieſſe. Hermann Hugo giebt zwar die Urſache davon an: Id compendium Mansfeldicus arte faciebat; nam liquefactum metallum ita igne excoquere noverat, ut minori aeris craſſitudini parem duritiem atque aliis tormentis maximis praeſtaret, unde levitas tanto maior exiſtebat.

die beſondere Einrichtung der Kammer — die vielleicht eine birnenförmige oder andere änliche Geſtalt hatte, und bei der das Zündloch von hinten ſchräge eingebohret war, daß es auf den Endpunkt der Seelen-Axe traf, — erhielten ſie mit $\frac{1}{3}$ Kugelſchwere Pulverladung eine eben ſo groſſe Schußweite, als das andere Geſchüz bei einer Ladung, die dem vollen Kugelgewichte gleich war.

So verhielt ſichs auch mit den Mörſern, die eine hundertpfündige Bombe um 700 Schritt weiter warfen, als ein gewöhnlicher Mörſer von gleicher Gröſſe, mit dem man nicht einmal die von den Spaniſchen Batterien 600 Schritt entfernten Auſſenwerke der Stadt erreichen konnte. Zugleich zeichneten beide, ſowohl Kanonen als Mörſer, ſich durch die vortrefliche Legirung — oder verhältnißmäßige Zuſammenſezung — des Stückmetalles aus, die ihnen eine vorzügliche Dauerhaftigkeit verſchaffte, und ſie daher ſchwächer im Metall zu machen verſtattete, als anderes Geſchüz von demſelben Kaliber.

§. 281.

Die Beſchaffenheit des übrigen Batterie- und Feldgeſchüzes hatte ſeit dem vorigen Zeitraume eben keine bedeutenden Veränderungen erlitten; doch ſuchte man die Einrichtung deſſelben immer mehr und mehr auf einfache Grundſäze zurück zu führen. Die Deutſchen unterſchieden alles Geſchüz noch immer in Karthaunen, in Schlangen und in Kammerſtücken; doch wichen ſie in den Verhältniſſen der Länge, und der Metallſtärke nach Beſchaffenheit der Länder gar ſehr von einander ab [d]). Bei den Franzoſen befolgte man **Karls des Neun-**

d) Zum Beweis will ich hier nur die Geſchützverhältniſſe zweier Artilleriſten: des Herzogs **Sylvius** von **Würtem-**

Neunten im Jahr 1572 zu Blois gegebenes Edikt in Abſicht der darinnen feſtgeſetzten Sechs Kaliber (§. 143.).

Canon von	33 Pf.,	lang 10 F.,	wog 6200 Pfund.
Coulevrine oder demi Canon	16 — —	11 — —	4100 —
Batarde	$7\frac{1}{2}$ — —	$9\frac{1}{2}$ — —	1950 —
Moyenne	$2\frac{1}{2}$ — —	$8\frac{1}{2}$ — —	1300 —
Faucon	$1\frac{1}{2}$ — —	$7\frac{1}{2}$ — —	800 —
Fauconneau	$\frac{3}{4}$ bis $\frac{1}{2}$	$7\frac{1}{2}$ — —	200 bis 400

Um das Jahr 1620 aber wurden zwei neue Kaliber eingeführet; die Vier und Zwanzig= und die Zwölf=pfünder. Jene hieſſen Demi Canon d'Espagne, waren 10 Fuß 10 Zoll lang, und wogen 5100 Pfund; die anderen wurden Quart de Canon d'Espagne genannt, waren 10 Fuß 9 Zoll — beide mit Einſchluß der Trau=
be

temberg=Oels und Schreibers, Zeugwärters in Brig, anführen, die beide während des Dreißigjährigen Krieges lebten:

	Kaliber Pf.	Sylvius Länge des Rohres in Kalibern	Sylvius Gew. in Centner	Schreiber Länge des Rohres in Kaliber	Schreiber Gew. in C.
Ganze Schlange	30	32	86	—	—
Halbe Schlange	15	32	45	28	30
Quartier=Schlange	8	32	24	32	22
Falkonette	2	36	10	36	10
Ganze Karthaune	48	20	60	18	64
Halbe Karthaune	24	24	40	20	25
Viertels=Karthaune	12	28	24	24	28
Feldſtücken	6	—	—	27	19
	3	—	—	30	12
Kammerſtücken oder Haubitzen	20	$8\frac{1}{2}$	Länge der Kammer	Weite der Kammer	
	16		$4\frac{1}{2}$ Kalib.	$\frac{4}{5}$ Kalib.	
	12				
	8				

be — lang und wogen 3400 Pfund [e]). Sie waren beide bald die einzigen Batterie-Stücken, die man im Felde mitführte, denn die Ganzen Karthaunen, deren eiſerne Kugel Acht und Vierzig Pfund wog, wurden nach und nach immer ſeltner und nur auf der See noch am häufigſten gebraucht.

§. 282.

So lange auch die Mörſer und Bomben ſchon bei den Deutſchen und anderen Heeren bekannt waren; ſo häufig ſie auch immer von den Spaniern und Niederländern angewandt wurden; bedienten ſich die Franzoſen dennoch ihrer nicht eher, als 1634 bei der Belagerung von La Motte in Lothringen. Malthus, ein Engelländer, den Ludwig der Dreizehnte als General-Kommiſſar der Artillerie und Befehlshaber der Minirer in ſeine Dienſte genommen hatte, machte in der eben erwähnten Belagerung den Erſten Gebrauch davon [f]). Die Haubitzen aber blieben in Frankreich noch lange unbekannt, und ſelbſt der bei den Deutſchen ſehr gewöhnlichen Brand- und Leuchtkugeln, Karkaſſen u. ſ. w. die man nächſt den Bomben aus Mörſern zu werfen pflegt, findet man weder im Hanzelet, deſſen Werk 1620 erſchien [g]), noch auch in des Malthus Traktat von Kunſtfeuern, der 1631 zum Erſten male gedruckt ward, erwähnt. Die wiederholten Ausgaben des, gegen die Deutſchen Artilleriſten ſo dürftigen Mal-

e) Malthus Pratique de la guerre. Paris 8. Traité 1, cap. 4.

f) Ebendaſ. Traité 2; cap. 1.

g) Recueil de pluſieurs machines militaires et feux artificiels pour la guerre et recreation. Par Franc. Thybourel, Maitre en Chirurg. et Jean Appier dit Hanzelet. Pont à Mouſſon 4.

Malthus beweiſen hinlänglich: wie weit man überhaupt in dieſem Fache in Frankreich noch zurück war, wo die Franzöſiſche Ueberſetzung des Simienowicz [h]) wahrſcheinlich zu erſt ein Licht aufſteckte.

§. 283.

Mit der Erleichterung der Batterieſtücken hieng die des Feldgeſchützes genau zuſammen; um ſo mehr, da man ſchon früher bei den grösseren Heeren anfieng, jeder Truppen-Abtheilung Kanonen mit zu geben, denn als Spinola 1607 zum Entſatz von Grol marſchirte, hatte jedes Bataillon Zwei Kanonen [i]). Dieſe waren Sechs- und Dreipfündig. Jene wogen 19 C.; waren 27 Kaliber lang; hatten am Stoß $1\frac{2}{16}$ Kaliber Metallſtärke, und wurden von 8 Pferden gezogen. Die Dreipfünder wogen 12 C., hatten 30 Kugeldurchmeſſer zur Länge und wurden von 6 Pferden gezogen. Auch die Schweden führten ſchon im Kriege gegen die Pohlen bei jedem Regimente Zwei leichte Kanonen, die nicht eigentlich zu dem Artillerie-Train gehörten, ſondern ſtets mit ihren Regimentern marſchirten.

§. 284.

Weil dies Geſchütz immer noch ziemlich ſchwer war, und beſonders in den gegen die Pohlen geführten Kriegen der Reuterei nicht ſchnell genug folgen konnte, um ſie gegen die wüthenden Angriffe der Pohlen und Koſaken zu unterſtützen; erfand der Baron Melchior von Wurmbrand, ein gebohrner Oeſterreicher, der vorher in Kaiſerlichen Dienſten geweſen war, damals aber bei dem Schwediſchen Fußvolke als Oberſter ſtand, um das Jahr 1626 die unter dem Namen der Le-

h) Durch Noiſſet Amſterd. fol. 1651.

i) Chappuys a. a. O. Liv. 15; No. 227.

Ledernen Kanonen bekannten Feldſtücken [k]). Dieſe beſtanden aus einem kupfernen Rohre, das $\frac{3}{24}$ des — Ein- bis Vierpfündigen — Kalibers ſtark, durch eiſerne Ringe verſtärkt, und mit abwechſelnden Lagen von Seilen und Maſtix überzogen war, daß es am Stoß Einen Kugeldurchmeſſer, am Kopfe aber $\frac{18}{24}$ desſelben zur Dicke bekam. Die eiſernen Schildzapfen waren an einen etwas ſtärkeren eiſernen Ring befeſtiget, und die Frieſen durch mehrmals umwickelte Seile hervorgebracht; der Boden mit der Traube aber war in das kupferne Rohr eingeſchraubet. Das fertige Rohr hatte endlich einen Ueberzug von gebranntem Leder, war 15 Kaliber lang, und wog mit Einſchluß der Laffete nur ohngefähr 90 Pfund, ſo daß es bequem von Zwei Mann fortgezogen werden konnte. Obſchon dieſe Kanonen nur mit $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ Kugelſchwer Pulver und allezeit mit Kartetſchen geladen wurden; hatten ſie doch den Nachtheil: daß ſie ſich zu geſchwind erhizten, und immer nach zehn oder zwölf Schüſſen wieder abgekühlet werden mußten. Man bediente ſich daher ihrer nur drei Jahre lang bei dem Schwediſchen Heere, und **Guſtav Adolf** ſchafte ſie nach beendigtem Pohlniſchen Kriege gänzlich ab [l]).

k) Schildknecht harmonia in fortalitiis conſtruendis, defendendis et oppugnandis. Th. 3; Kap. 14, p. 187.

l) Dieſe Art Kanonen ward in Antwerpen 1630 von einem Geiſtlichen wieder zum Vorſchein gebracht, nur mit dem Unterſchiede, daß das kupferne Rohr durchaus mit Eiſenplatten beleget, und alsdenn mit Hanf umwunden war. Ihre Länge betrug 24 Kugeldurchmeſſer, und ſie ſchoſſen Ein Pfund Eiſen. **Schreibers** Büchſenmeiſter-Diskurs. fol. Brieg.

§. 285.

Anſtatt ihrer führte der groſſe König von Schweden leichte, eiſerne Kanonen ein, die eine Vierpfündige Kugel ſchoſſen und Vier Fuß lang waren. Sie hatten kegelförmige Kammern, die ſich mit $\frac{1}{2}$ Kaliber ſchloſſen, und die $1\frac{1}{4}$ Pulver betragende Ladung war in eine ſehr dünne gedrehete hölzerne Büchſe eingeſchloſſen, woran die Kugel mit Drath befeſtiget war. Die ganze Kanone wog nicht mehr, als 625 Pfund, und man konnte dreimal damit feuern, ehe ein Musketier im Stande war, einmal wieder zu laden [m]). Markgraf Hamilton, der Guſtav Adolfen die Engliſchen Hülfs-Truppen zuführte, erfand oder verbeſſerte dieſe leichten Feldſtücke; der König wies ihm daher eine Menge Eiſen und einige Gieſſereien an, um Kanonen nach ſeiner Angabe gieſſen zu laſſen [n]). Solcher Regimentsſtücken, die wegen ihrer Leichtigkeit nur von Ein oder Zwei Pferden gezogen wurden, führte jedes Regiment bei den Schweden Zweie, und der König nahm ihrer 1631 eine beträchtliche Anzahl aus Schweden mit nach Deutſchland, die neu errichteten Regimenter damit zu verſehen. Auch die Deutſchen hatten dieſen Gebrauch angenommen, und im Jahr 1634 hatte bei des Königs von Ungarn, Ferdinands, Armee, jedes Regiment Zwei Kanonen, die nicht mit zur Artillerie gehörten, ſondern blos unter dem Befehle des Regiments-Oberſten ſtanden, der auch für ihre Fortſchaffung und für die erforderliche Munition ſorgen mußte [o]).

m) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 190.

n) Chemnitz Geſchichte des Schwediſch-Deutſchen Krieges 1 Th. 3 Buch 20. Seite 192.

o) Ebendaſ. 2 Th. 2 Buch S. 390.

§. 286.

Es fällt in die Augen: daß durch dieſe Einrichtung die Zahl des Geſchützes bei den Heeren ſehr vermehret werden mußte, obſchon ſie noch lange nicht zu der ungeheuern Höhe ſtieg, auf die man ſie in den neueſten Zeiten gebracht hat. Vor Frankfurth an der Oder hatte Guſtav Adolf Zweihundert Stücken Geſchütz von verſchiedenem Kaliber; bei dem Uebergange über den Lech waren 72 ſchwere Kanonen zu beiden Seiten der Brücke aufgefahren, aus den die Schweden ein unaufhörliches Feuer gegen die Verſchanzungen der Kaiſerlichen machten. Noch bekam Guſtav Adolfs Artillerie durch die in dem Münchner Zeughauſe unter dem Fußboden verborgenen 140 Metallnen Kanonen und Mörſer, unter den ſich 50 Doppelte, Ganze und Halbe Karthaunen befanden, einen beträchtlichen Zuwachs [p]). Nicht ſchwächer war der Artillerie-Train, den der König von Ungarn 1634 mit ſich führte: er beſtand aus 116 Stücken Metallnes Geſchütz, unter den 4 Ganze, 16 Halbe Karthaunen und 12 Mörſer waren. Die dazu gehörige Munition ward auf 300 Pulverwagen geführet, mit ſchwarzem Leder überzogen und mit einem rothen F. und mit der Nummer bezeichnet [q]). Auch die Schwediſche Armee bei Erfurt 1636 hatte 120 Kanonen bei ſich.

Nicht alſo war es bei den Ephemeriſchen Heeren, die während dieſes langen Krieges bald da, bald dort in Deutſchland aus verabſchiedeten Truppen der von dem

p) Die Bayern hatten zwar das Geſchütz verborgen, die Laffeten aber nicht weg bringen können, ſondern im Zeughauſe ſtehen laſſen; dies gab wahrſcheinlich die erſte Veranlaſſung zur Entdeckung. Chemnitz 1 Th. 4 Bch. S. 323.

q) Chemnitz 2 Th. 2 Bch. S. 390.

dem Kaiſer unterjochten kleinen Fürſten ſich formirten, und eben ſo ſchnell wieder vergiengen, als ſie entſtanden waren. Dieſe mußten ſich mit einigen Kanonen begnügen, die ihnen der Zufall verſchaffte. Orgelgeſchütze erſezten bei ihnen gewöhnlich die Stelle der Regimentsſtücken, um doch der feindlichen Reuterei einigermaſſen die Spitze biethen zu können. Georg Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach, bediente ſich zu demſelben Entzweck 2 Ruthen langer Bäume [r]), die auf Vier Rädern ruheten und durch die lange eiſerne Spitzen geſchlagen waren. Auf jeder Achſe lag eine Art Haubitze, in der Mündung Acht Zoll weit, der Flug Zwei Kaliber und die Kammer $\frac{1}{2}$ Kaliber lang, der mit Kartetſchen von Musketenkugeln geladen ward. Zugleich war der Baum 2 Fuß über die Achſen erhoben, damit man ihn ſchnell wenden und der Länge nach vor das Fußvolk ſtellen konnte. Der Markgraf hielt durch dieſe Erfindung 1622 die wiederholten Angriffe der Reuterei des Spinola aus, und würde das Treffen ohne Zweifel gewonnen haben, wenn nicht fünf neben einander ſtehende Pulverwagen in die Luft geflogen wären, und dadurch Unordnung und eine groſſe Lücke in der Linie verurſacht hätten. Sei es nun, daß die Wirkung des Ohngefährs hier der Maſchine beigemeſſen ward, oder daß man überhaupt dieſe beweglichen Spaniſchen Reuter zu unbequem fand; genug, man findet nicht: daß ſie in der Folge weiter angewendet wurden.

§. 287.

In dieſen Zeitraum fallen zwei Erfindungen in der Geſchützkunſt, die man in der Folge wegen ihres Nutzens

r) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 188.

zens wieder hervor ſuchte. Das erſte ſind die Richtmaſchinen: Ein Jeſuit gab nemlich im Jahr 1650 zu Warſchau eine Art Geſchütz an, das nicht allein in Abſicht ſeiner ganzen Struktur von dem bisher gewöhnlichen abwich; ſondern ſich auch noch beſonders dadurch auszeichnete: daß es nicht auf die gewöhnliche Art mit Keilen, ſondern vermittelſt einer hinten unter dem Bodenſtück angebrachten Schraube gerichtet ward [s]). Das Rohr hatte an den Schildzapfen doppelte Stoßſcheiben oder Anſätze, damit es in einer Laſſete mit parallelen Wänden deſto feſter lag, und ſich nach keiner Seite bewegen konnte. Die Seele endigte ſich mit einer kugelförmig geſchloſſenen Kammer, die mit einem hölzernen Spiegel auf das Pulver, gleich den Mörſern geladen ward [t]). Von dieſem Geſchütze wurden in der Folge ſowohl zu Neiſſe als Wien einige gegoſſen und gebraucht.

§. 288.

Die Zweite Erfindung ſind die von St. Auban wieder hervor geſuchten Schießgerüſte, um mit den Kanonen von den Feſtungswällen über Bank zu feuern, wo das Rohr auf Zwei Walzen geleget wird, die auf Balken ruhen, damit es ſich hin und her bewegen kann. Mangel an Laffeten war die Erſte Grundurſache, daß Schildknecht ſich dieſer Vorrichtung bediente, um das Geſchütz noch ferner zur Vertheidigung der Feſtung gebrauchen zu können [u]); ſie hatte dann das Schickſal mehrerer anderen nützlichen Erfindungen: eine Zeit lang vergeſſen, und endlich von einem

s) Schreibers Büchſenmeiſterei-Diskurs fol. Brieg 1656.

t) Ebendaſ. Vom Proporzional-Zirkul.

u) Schildknechts harmonia 2 Th. Kap. 10. S. 53.

nem andern wieder aus dem Dunkel gezogen und für ſein Werk ausgegeben zu werden.

§. 289.

In Abſicht der Kunſtfeuer waren die Deutſchen am weiteſten gekommen; ſie hatten, ſowohl zum ernſtlichen Gebrauch als zur Luſt, mehr und verſchiedene Arten derſelben erfunden. Doch blieben die anderen Nazionen in der Luſtfeuerwerkerei gegen ſie lange nicht ſo weit zurück. Die Kunſtfeuer zum Kriegsgebrauch beſtanden theils in ſolchen, die aus Mörſern geworfen wurden; theils auch in ſolchen, zu deren Anwendung man kein Geſchütz nöthig hatte. Unter den erſteren ſtanden die Bomben oben an, wie ſie ſchon im vorigen Zeitraume gewöhnlich geweſen waren. Sie wurden damals durchgängig von einerlei Eiſenſtärke gemacht, doch ſagt Malthus [v]): man könne ihnen einen dickeren Boden geben, um das Brandloch allezeit oben fallen zu machen. Die Brandröhren waren, wie noch jezt, von Holz, oben mit einem Anſatz verſehen, und wurden mit Hanf umwickelt und mit Leimen beſtrichen, wenn man ſie in die Bombe einſetzen wollte. Anfangs lies man den Kopf ſehr weit, ja bis auf einen halben Kaliber heraus ſtehen; weil man jedoch ſahe: daß ſie theils noch im Mörſer ſelbſt bei dem Herausfliegen der Bombe, theils auch beim Aufſchlagen der lezteren am Erdboden abgeſtoſſen wurden, ſo daß die Ladung kein Feuer bekam, ſondern die Bombe wirkungslos blieb, machte man in der Folge die Köpfe kürzer [w]).

v) Pratique de la guerre 2 Traité, Chap. 3.

w) Sylvius, Herz. zu Würtemberg-Oels Unterſchiedene neue Arten von künſtlichem Feuerwerk 1 Th. Kap. 11.

§. 290.

Auf die Bomben folgten die Grenaden, die man theils aus Steinkarthaunen, theils auch aus gewöhnlichen Kanonen ſchoß. Sie unterſchieden ſich von den Bomben nächſt ihrem kleineren Kaliber auch dadurch: daß ſie keine Henkel oder Oehre und blos papierne Zünder hatten, die, mit dem Kopfe unterwärts, in die Grenade geſezt wurden. Man hatte Zweierlei Arten, ſie in das Geſchüz zu laden: die eine beſtand darinnen, daß man ſie in eine hölzerne Kapſel einſchloß, und mit dem Zündloche zuerſt, auf das loſe Pulver in das Geſchüz ladte, oben auf aber einen Vorſchlag von alten Tauen, Heu u. d. gl. ſezte. Die andere und beſſere Art, bei der man das Zerſpringen der Grenade nicht ſo leicht befürchten durfte, war: auf die ½ Kugelſchwere Pulverladung einen hölzernen Spiegel zu ſetzen, durch den Fünf oder mehr Löcher gebohret waren. Man befeſtigte nun Zwei Stopinen oder Ludelfaden (Baumwolle mit Brandtwein und Mehlpulver beſtrichen) mit Eiſendrath auf den Kopf der Brandröhre, und führte die Grenade, mit lezterer auswärts, in die Kanone ein. Daß man ſich übrigens der gewöhnlichen Handgrenaden ſchon ſeit langer Zeit ſehr häufig bediente, iſt oben geſagt worden. Weil man dieſe Grenaden, wegen der Gefahr für diejenigen, welche ſie werfen ſollten, nicht mit zu kurzen Brändern verſehen durfte; fiel man darauf, ſie zu Knall und Fall ein zu richten, indem man zwei Löcher einander gegen über anbrachte, durch die ein hölzerner Stab geſtecket und an denſelben eine brennende Lunte befeſtiget war. Wenn nun die Grenade niederfiel, ward der Stab mit der Lunte hinein geſtoſſen, und die Ladung gezündet. Man befeſtigte auch wohl einen Schwefelkies an einen eiſernen Stab, ſo daß er durch den Fall der Grenade zwi-

ſchen

ſchen zwei ausgerippte ſtählerne Zungen hinein geſtoſſen ward, und mitten im Pulver Funken gab. Es finden ſich jedoch keine beſtimmte Nachrichten, daß dieſe Art Grenaden wirklich gebrauchet worden.

§. 291.

Die übrigen Kunſtfeuer waren: Feuerballen, das heißt mit geſchmelztem Zeug angefüllte Säcke von grobem Sacktuch, mit Leinen umſtrickt, wie ſie noch gegenwärtig unter dem Namen der Brand- und Leuchtkugeln verfertiget werden; und brennende Steine. Lezteres waren gewöhnliche ſteinerne Kugeln, doch von kleinerem Kaliber, als der Mörſer, aus dem ſie geworfen werden ſollten, damit man ſie mit abwechſelnden Lagen von Brandzeug und Hanf oder Flachs überziehen, in Pech tauchen und in Mehlpulver wälzen konnte.

§. 292.

Zu Vertheidigung der Breſchen und zum Angriff feindlicher Verſchanzungen wurden mancherlei Arten von Kunſtfeuern erfunden. Die Pechkränze, aus alten Schifftauen in fließendes Pech getauchet, dienten blos zum Anzünden der Schanzkörbe und Faſchinenwerke. Die Sturmkränze thaten daſſelbe, und vertrieben durch die los gehenden Grenaden und Mordſchläge die zum Löſchen herbei eilenden feindlichen Soldaten. Sie beſtanden aus einem langen Beutel von Sacktuch, mit Brandzeug und einigen Handgrenaden gefüllt, den man auf einen eiſernen Reifen befeſtigte, mit Mordſchlägen verſahe und zulezt mit Pech taufte.

Die Sturmfäſſer waren groſſe Fäſſer von Eichenholz, gut mit Reifen verwahret, und mit Stücken alten Eiſens, Kettengliedern ꝛc. und mit ungelöſchtem

Kalk angefüllet. In der Mitten des groſſen Faſſes beſand ſich ein anderes kleineres, mit eiſernen Reifen, das 7 bis 8 Pfund Pulver zu faſſen vermochte und zu dem ein Bombenbrand durch das groſſe Faß gieng, den man anzündete, wenn man das Faß über die Breſche herab rollen ließ.

Die Sturmtöpfe waren irdene Gefäſſe mit Mehlpulver und Einer Grenade angefüllet, die keinen Brânder hatte. An die Henkel wurden brennende Lunten gebunden und der Topf ſo unter die Feinde geſchleudert.

Man hatte endlich auch Sturmſpieſſe, die vorn an der eiſernen Spitze einen Knopf von Brandzeug mit vielen eingeſchlagenen Mordſchlägen hatten, und ebenfalls zu Vertheidigung der Sturmlücken gebraucht wurden [x]).

§. 293.

In dem Gebrauch und in der Bedienung des Geſchützes wurden während dieſes Zeitraumes wichtige Fortſchritte gemacht. Obſchon man in Deutſchland keine Artillerie-Schulen hatte, wie in Spanien und Italien, ward doch die Geſchützkunſt darum nicht minder eifrig betrieben und angehenden Büchſenmeiſtern ordentlich zunftmäßig gelehret. Der Lehrling bezahlte ſeinem Feuerwerksmeiſter einen Zweimonathlichen Sold [y]), und lernte dafür die Verfertigung der Kunſtfeuer; den Gebrauch des Geſchützes aller Art; und öfters auch die Anlegung der Minen. Der ausgelernte Büchſenmeiſter mußte einige Probeſchüſſe aus einer Feldſchlange und Karthaune thun, alsdenn erhielt er ſeinen

x) Man ſehe Simienowicz, Schreiber u. a. m.

y) Schreibers Büchſenmeiſterei-Discurs. In der Vorrede.

ſeinen Lehrbrief; Hatte er aber bei allen Probeſchüſſen die Scheiben gefehlet, ward er für unwiſſend gehalten und mußte noch längere Zeit lernen. Die Probeſchüſſe geſchahen nach drei verſchiedenen Scheiben, von den er die erſte 500 Schritt entfernte im Kernſchuß, die zweite 1000 Schritt weite im Bogen, und die dritte 1500 Schritt von dem Geſchütz ſtehende aber, mit drei Aufſchlägen treffen mußte.

§. 294.

Mit der Anwendung der Mörſer ward man bei den Deutſchen ebenfalls täglich beſſer bekannt, und gebrauchte ſie nicht allein um die Häuſer der belagerten Städte in Brand zu ſtecken; ſondern auch das Geſchütz auf den Wällen damit zu demontiren, und die Beſatzung von den Auſſenwerken zu vertreiben. Beiſpiele davon finden ſich in den Belagerungen von Riga 1620 — das jedoch im eigentlichſten Verſtande bombardiret ward — [z]) Breda, Grol, Bolduc, Coſtnitz, Nördlingen — auf das in fünf Wochen 1500 Bomben geworfen wurden — u. ſ. w. Zu dieſer Abſicht nun war eine genaue Richtung des Mörſers unentbehrlich, die man ihm durch den Quadranten, wie noch gegenwärtig, gab. Man beſtimmte nemlich durch den Erſten Wurf: ob man zu weit oder zu kurz getroffen hatte, und ob man daher mehr oder weniger Grade Elevation nehmen müſſe? in der Vorausſetzung: daß unter einem Erhöhungswinkel von 45 Graden die größte Wurfweite erreichet werde. Bei den Franzoſen übte dies Malthus blos praktiſch aus; rühmt ſich aber dennoch: in der Belagerung von Damvillers mehrere Bomben auf die Breſche geworfen zu haben, die blos

z) Loccenii hiſt. Suec. lib. 8. p. 537.

blos um die Breite des Grabens von ſeiner Batterie entfernt war. Auch vor Callioure will er ſolche genaue Würfe gethan haben; obſchon ihm die Praktik theuer genug zu ſtehen kam, denn in der Belagerung von Landrecy flogen die Bomben über die Stadt hinaus, und tödteten auf der andern Seite die Belagerer [a]). Er war der Erſte, der den Franzoſen die Kunſt: Bomben zu werfen lehrte, und ſie in der Belagerung von la Motte in Lothringen anwandte. In Deutſchland und den Niederlanden hingegen war man längſt damit bekannt, und die Feuerwerker berechneten ſchon die Würfe nach einer Wurfstafel durch das geometriſche Verhältniß [b]). Sie ſuchten hierauf die Mitte der Mündung des Mörſers, um ihn in die Direction richten und ihm endlich vermittelſt des Quadranten den berechneten Erhöhungswinkel geben zu können.

§. 295.

Weil man die Bomben durchgehends mit Zwei Feuern zu werfen pflegte, in dem Wahne: daß ſie aus der Dunſt geworfen blind giengen; trieb man allezeit einen genau in die Kammer paſſenden Spiegel auf die eingeſchüttete Pulverladung, die der zu erreichenden Wurfsweite angemeſſen ſein mußte. Einige ſezten auf dieſen Spiegel eine runde Scheibe Raſen, andere einen bloſſen Kranz von Stroh oder altem Tauwerk, um der Bombe ein feſtes Lager zu verſchaffen; ja bei den Deutſchen Artilleriſten ließ man den Spiegel zuweilen ganz weg, und legte blos einen von Stroh geflochtenen Vorſchlag unter die Bombe auf das Pulver. Oben ward die Bombe verkeilet, d. h. durch neben ihr eingeſteckte kleine

a) Blondel Kunſt Bomben zu werfen 1 Th. 1 B. 2 Kap.

b) Sylvius Herz. zu Würtemberg-Oels Artillerie 2 Th. 1 Kap. S. 55.

kleine hölzerne Keile befeſtiget, und ringsherum mit Hanf, altem Seilwerk, grobem Sacktuch oder auch mit Erde verdämmt, und dann bei dem Losbrennen zuerſt der Brandröhre, hierauf aber dem Mörſer Feuer gegeben. Um dabei ſicherer zu gehen, erfand Malthus die Brändchen oder Zündlichter [c]), welche die Stärke eines Federkieles hatten, und zwar ſchon längſt bei der Luſtfeuerwerkerei, noch nie aber zu dem Losbrennen des Geſchützes angewendet worden waren. Ein Zoll langes Stück dieſes Brändchens ward in das Zündloch des Mörſers geſteckt, und mit einem anderen längern Stück ward ſowohl die Brandröhre der Bombe als auch der Mörſer gezündet.

Brand- und Leuchtkugeln hingegen pflegte man nur mit Einem Feuer zu werfen, ſezte aber allezeit das Brandloch auf die Pulverladung des Mörſers, und verfehlte gerade dadurch die Abſicht, die man erreichen wollte; denn die Entzündung des Körpers ward faſt immer durch die Heftigkeit des Pulverdunſtes verhindert. Wahrſcheinlich war dies die vernehmſte Urſache, daß in der Belagerung von Regenspurg 1634 ſehr viele der von den Kaiſerlichen in groſſer Menge in die Stadt geworfenen Feuerkugeln blind giengen [d]).

§. 296.

Eine der merkwürdigſten Erſcheinungen in Abſicht der Geſchützkunſt iſt der Gebrauch der Kartetſchen im Feldkriege. Bisher hatte man ſich ihrer blos in den Streichwehren der Feſtungen gegen die Stürmenden, und zur See bedienet: um die Feinde vom Verdeck eines geenterten Schiffes zu vertreiben; jezt führte man ſie aber mit den Regimentsſtücken zugleich ein. Die Feld-

c) Pratique de la guerre 2 Traité. Chap. 18. p. 151.
d) Chemnitz a. a. O. 2 Th. 2 Buch S. 467.

Feldhaubitzen des Markgrafen von Baaden und Guſtav Adolfs lederne Kanonen waren ganz allein zu Kartetſchen beſtimmt; auch das übrige leichte Feldgeſchütz ward öfterer mit Kartetſchen als mit Kugelſchuß geladen. Die Kartetſchen ſelbſt beſtanden theils in Hagel von Stücken alten Eiſens, zerbrochenen Nägeln u. d. gl.; häufiger aber in Musketenkugeln, die bald in hölzerne oder blecherne Büchſen, bald in Beutel von grober Leinwand gefaßt, und zuweilen noch mit Weiden-Ruthen überflochten wurden [c]). Dies gab denn auch die Erſte Veranlaſſung: ſich der Patronen beim Geſchütz zu bedienen, um gegen die Kavallerie geſchwinder mit dem Laden der Kartetſchen fertig zu werden. Weil man aber in der Folge das Vortheilhafte davon einſahe, nicht allein in Abſicht der gröſſern Geſchwindigkeit, ſondern auch der mehrern Sicherheit gegen das Laden mit loſem Pulver, das im Treffen allezeit ſehr gefährlich war; bediente man ſich der Patronen auch zu den Kugelſchüſſen der Feldgeſchütze.

§. 297.

Leztere wurden noch, wie ſeit dem Anfange des Sechzehnten Jahrhunderts, durch Büchſenmeiſter und Handlanger bedienet; die beide aber nicht mehr, wie ehedem, blos unter dem Feldzeugmeiſter ſtanden, ſondern in ordentliche Kompagnien formiret waren. Die leichten Regimentsſtücken bei den Schweden ſcheinen jedoch blos von kommandirten Musketieren bedient worden zu ſein, welches auch ſehr leicht angieng, weil dieſe Art Geſchütz faſt nur allein Kartetſchen ſchoß, und daher keine beſonders künſtliche Richtung erforderte. Die Bedeckung des Geſchützes im Treffen beſtand bei den Schweden gewöhnlich aus kommandirten Musketieren; bei

c) Sylvius Artillerie 1 Th. Kap. 11. S. 46.

bei den Kaiſerlichen hingegen aus Reuterei, wie im Treffen bei Wimpfen 1622, wo das halbe Kavallerie-Regiment von Herberſtein Tilly's Geſchütz bewahrte [f]).

§. 298.

Da man jezt mehr Geſchütz bei ſich führte, als in den früheren Zeiten, ward auch ein beträchtlicher Train dazu erfordert; obſchon bei den Schweden die Truppen ſelbſt ungleich weniger Gepäck hatten, als bei den Kaiſerlichen, wie man weiter unten (§. 370.) ſehen wird. Um das Fuhrweſen für die Kaiſerliche Exekutions-Armee unter dem Marquis Spinola 1620 herzuſtellen, das aus 1500 Wagen beſtand, mußten täglich 4000 Mann arbeiten [g]). Der ſchon im vorigen Zeitraume erwähnte Kriegsbaumeiſter Pompeo Targone erfand für dieſes Heer beſondere Feldmühlen, die mit den Rädern eingegraben und alsdann von Pferden oder Menſchen getrieben wurden. Auſſer dieſen Feldmühlen befanden ſich auch Backöfen und tragbare oder Pontonbrücken bei dem Heere, deren Pontons theils aus Holz, theils aus einem hölzernen Gerippe, mit Leder oder Wachstuch überzogen, waren. Guſtav Adolf führte ebenfalls Pontonbrücken bei ſich, hatte aber nicht, wie die Kaiſerlichen, die Spanier und Franzoſen, beſondere Pontonnierkompagnien, ſondern die Finnländer, die vorzüglich alle mit der Zimmerarbeit umzugehen wußten, hatten den Brückenbau und andere änliche Arbeiten über ſich.

f) Lottichii Res germanic. Lib. XI, cap. 5.

g) Chappuys a. a. O. Tom. 2. p. 392.

Zweiter Abſchnitt.

Veränderungen in der Formirung und Bewaffnung der Infanterie.

§. 299.

Die Infanterie aller Heere beſtand immer noch aus Musketierern und Piqueniren, welche leztere jezt nicht mehr Lanzknechte, ſondern Spieſſer genannt wurden. Sie erhielten doppelten Sold, und dennoch ward es ſchon ſeit dem Ende des Sechzehnten Jahrhunderts immer ſchwer genug Piquenire zu finden, ſo daß man ihre Zahl von Zwei Drittheil bis auf die Hälfte der Kompagnien herabſetzen mußte, und auch dieſe nicht einmal vollzählig haben konnte. Die Urſache davon iſt jedoch nicht ſowohl in der gröſſeren Gefahr, oder in dem lebhafteren Gefühl derſelben zu ſuchen, wie der verſtorbene Mauvillion glaubte[h]); als vielmehr darinnen: daß der Soldat völlig gerüſtet auf dem Muſterplatze erſcheinen mußte, wo es denn natürlich leichter war, ſich eine Muskete als den vollen Harniſch des Piquenirers anzuſchaffen; vorzüglich aber, daß der doppelte Sold des Piquenirers lange nicht ſoviel austrug, als der Musketierer Gelegenheit hatte, ſich bei Partheien und anderen Verrichtungen des kleinen Krieges zu erwerben, wo nur er ausſchlieſſend gebraucht ward. Wahrſcheinlich gab jedoch die Unzulänglichkeit des Harniſches gegen das Feuergewehr, ver-

h) Eſſai ſur l' Influence de la poudre à Canon dans l'art de la guerre p. 63.

verbunden mit der eben aus dieſer Rüſtung entſpringenden Unbeweglichkeit der Piquenire, in der Folge hauptſächlich zu Abſchaffung derſelben Anlaß.

§. 300.

In Abſicht der Stärke waren die Regimenter bei den Armeen ſehr verſchieden. Bei den Kaiſerlichen, ſo wie bei den übrigen deutſchen Truppen, enthielt ein Regiment ſeit Maximilians des Zweiten und Rudolfs des Andern Regierung Zehn Kompagnien oder Fähnlein zu 300 Mann, halb Piqueniere halb Musketiere [i]); ſo ſtark werden ſie auch in der von Wallenſtein bekannt gemachten Beſtandliſte im Lager bei Nürnberg angegeben. Bei den Franzoſen waren die Regimenter ebenfalls Zehn bis Zwölf Kompagnien, jede zu 200 Mann, ſtark. Die Schwediſchen Nazional-Regimenter ſezte Guſtav Adolf auf Acht Kompagnien, jede zu 144 Mann: nemlich 54 Piquenire und 72 Musketiere. Ueber dieſe that er den Hauptleuten noch Achtzehn Paſſevolanten gut, die ſie zwar voll bezahlt erhielten, ihnen aber nur ½ Löhnung geben durften. Sie thaten dafür keinen Dienſt, ſondern wurden nur im Nothfall einrangiret, und waren daher als Uebercomplette anzuſehen [k]) Die Deutſchen und Engliſchen Regimenter bei ſeinem Heere im Gegentheil waren ſtärker; ſie beſtanden mehrentheils aus Zehen bis Zwölf Kompagnien, jede zu 150 Mann. Dies war der feſtgeſezte Beſtand der Truppen; allein, er veränderte ſich im Laufe eines ſo blutigen Krieges beſtändig. Die Kaiſerlichen Regimenter waren 1631 in

i) Chemnitz II Th. Bch. 2. S. 390. auch Wallenhauſen Kriegskunſt zu Fuß. p. 27 und 569.

k) Schildknecht 3 Th. Kap. 14. auch Walter Harthe Leben G. A.

in der Schlacht bei Leipzig kaum 1500; und im folgenden Jahre größtentheils nur 920 Mann ſtark. Ja, die Schwediſchen Kompagnien waren im Jahr 1633 durch die eingeriſſenen Krankheiten und durch anderen Abgang bis auf Vierzig Mann geſchmolzen [l]).

§. 301.

Man hatte zwei Wege, dieſe Truppen zu errichten und vollzählig zu machen: die Stellung der Eingebohrnen, ein Ueberreſt des ehemaligen Aufgebothes [m]); und die freie Anwerbung. Von der erſteren finden ſich während dieſes Zeitraumes in Deutſchland einige Spuhren, vorzüglich in Sachſen, wo 1613 die Defenſioner auf dieſe Art errichtet wurden. Sie beſtanden aus Zwei Regimentern Infanterie, jedes zu Acht Kompagnien von 520 Mann, und Zwei Kompagnien Ritterpferden von 930 und 690, und machten nebſt der 1344 Mann ſtarken Dresdner Beſatzung das ſtehende Heer des Kurfürſten aus, das jedoch blos zur inneren Vertheidigung des Landes beſtimmt war, weil man bei ausbrechendem Kriege noch beſondere Truppen an-

l) Chemnitz II Th. Buch 1. S. 215.

m) Seitdem man angefangen hatte, die Armeen auf einen regelmäßigen Fuß zu ſetzen, war auch das nun unnütz gewordene Aufgeboth der Vaſallen, beſonders des Fußvolkes von ſich ſelbſt verſchwunden; denn die allgemeine Bewaffnung der Niederländer im vorhergehenden Zeitraume war kein Aufgeboth, ſondern vielmehr ein Aufſtand der Nazion En Maſſe. Ein Beiſpiel von jenem ſtellt uns in dieſem Zeitraume der Kurfürſt von Brandenburg auf, der 1623 durch das Aufgeboth Zehn Schwadronen Reuter und fünf und zwanzig Kompagnien Fußvolk zuſammen brachte. Noch ſpäter findet man es in Frankreich unter Ludwig dem Vierzehnten 1672; allein, die aufgebothenen Kriegsleute liefen beim Erſten Anblick des Feindes davon.

anwarb, die 1635 mit Einſchluß der Leibwachen 19755 ſchwere Reuter, 2058 Dragoner und 30416 Infanteriſten nebſt einer beſonderen Artilleriekompagnie ausmachten n). Die Ungariſche Reuterei bei den Kaiſerlichen, ſo wie die eigentlichen Schwediſchen Truppen, die Guſtav Adolf mit nach Deutſchland brachte, waren ebenfalls durchgehends aus Nazionalen zuſammengeſezt o). Sie machten den Kern des Heeres aus, und dienten den übrigen Regimentern, die der König nach ſeiner Ankunft in Deutſchland formirte, zum Vorbilde. Der Abgang ward bei lezteren durch eine Art Konſcriptionen erſezt, die groſſe Aehnlichkeit mit der jezigen Preußiſchen Kantonverfaſſung hatte. Der Befehlshaber eines jeden Regimentes wußte dadurch genau, wo er ſeine Rekruten holen ſollte, deren Ablieferung durch die Unterrichter an die Hauptleute in ſeiner und des Statthalters der Provinz Gegenwart geſchahe.

§. 302.

Mit ihnen hieng in Abſicht der Einrichtung die von Guſtav Adolfen 1625 eingeführte Miliz genau zuſammen, die ebenfalls von dem Lande geſtellt, und gleich den anderen Nazional-Regimentern durch jährlich gelieferte Rekruten vollzählig erhalten ward. Sie beſtand aus Acht Regimentern zu Pferde und Zwanzig Regimentern zu Fuß, die auf die Provinzen des Reichs vertheilet waren, in den ſie ihr Standquartier hatten, und woſelbſt ſie verpfleget und rekrutiret wurden. Sold und

n) Pragmatiſche Geſchichte der Sächſiſchen Truppen. Leipz. 1792. 12. S. 12.

o) Es waren Zwei Regimenter Weſtgothen und Smaländer, und Vier Regimenter zu Fuß. Puffendorf in 2 Buch §. 27.

und Kleidung aber erhielten ſie vom König. Jener war in Friedenszeiten nur geringe, denn der Hauptmann einer wenigſtens 500 Mann ſtarken Kompagnie bekam monathlich 36 Rthlr., und der Musketier nicht mehr als Einen. Die Beſoldung der Reuterei betrug Ein Drittheil mehr. Sie waren dafür von allen Abgaben befreiet und genoſſen noch ſonſt verſchiedene andere Vorrechte.

§. 303.

Die andere Art Soldaten auf zu bringen: nemlich die freie Anwerbung war übrigens das gewöhnlichere Mittel, den Abgang der Truppen zu erſetzen. Man ſuchte damals ſchon die Kriegsleute durch den Reiz eines ſehr beträchtlichen Handgeldes an zu locken; denn als Wallenſtein nach Tilly's bekannter Niederlage bei Leipzig ein neues Heer für den Kaiſer errichtete, gab man dem bloſſen Infanteriſten bis fünf und zwanzig Thaler Handgeld [p]. Hier findet ſich zugleich wahrſcheinlich das Erſte Beiſpiel von gewaltſamer Anwerbung [q]; den Wallenſteins Werber giengen in den Oeſterreichiſchen Provinzen in die Bürgerhäuſer, und legten Handgeld und einen Strick auf den Tiſch, ſo daß man keine andere Wahl hatt: als Soldat zu werden oder ſich henken zu laſſen. Guſtav Adolfs Heer beſtand ebenfalls größtentheils in Ausländern, die er theils von dem Könige von Engelland in Sold hatte, theils in Deutſchland und den Niederlanden anwerben lies. Was alsdenn durch Deſertion oder Krankheiten abgieng; mußte der Hauptmann für den Sold der Paſſe-volanten erſetzen; was hingegen im Tref-

p) Hiſtoire des dernienes Campagnes et Negotiations de Guſtave Adolphe en Allemagne. Bellin 4. p. 249.

q) Schildknechts Feſtungsbau 3 Buch S. 197.

Treffen blieb, an ſeinen Wunden ſtarb, oder gefangen ward, bezahlte der König. Im Jahr 1633 gab der Reichs-Kanzler Oxenſtirn bei der neuen Formirung auf eine Infanterie-Kompagnie Hundert, auf eine Kavallerie-Kompagnie aber Dreihundert Thaler Anwerbegeld.

§. 304.

Jede Infanterie Kompagnie beſtand bei den Schweden aus Einem Hauptmann, Einem Leutnant, Einem Fähnrich, Einem Feldwebel, Einem Sergeanten, Einem Rüſtmeiſter, Einem Fourier, Einem Führer, Einem Muſterſchreiber, Sechs Korporalen, Achtzehen Rottmeiſtern, Drei Tambouren und 144 Gemeinen [r]). Zu dem Regimentsſtaab gehörten der Oberſte, der Oberſtleutenant, der Major, der Regimentsquartiermeiſter, der Feldprediger, Vier Wundärzte, der Regiments-Tambour, der Profos mit ſeinem Knechte und Acht Marketender. Der Major kommandirte ſeine Kompagnie ſelbſt, der Oberſte und Oberſtleutnant aber hatten jeder einen Capitain-Leutnant; folglich war der Etat des Regiments bei Acht Kompagnien nur Fünf wirkliche Hauptleute, Zwei Capitain-Leutnants, und Sechs Leutnants. Bei den Kaiſerlichen war die Kriegsverfaſſung ſchon unter Karl dem Fünften und Maximilian dem Zweiten auf einen feſten Fuß geſezt worden [s]); ſeitdem hatte ſie ſich wenig oder gar nicht verändert. Das Franzöſiſche und Engliſche Kriegsweſen aber war dem Schwediſchen änlich.

r) Schildknecht 3 Th. Kap. 13; S. 140.

s) Man ſehe oben §. 59. und Fronſpergers Kriegsbuch.

§. 305.

Durch die Einrichtung der **Brigaden** änderte ſich die Formirung der Schwediſchen Infanterie in der Folge einigermaſſen ab. Dieſe Brigaden waren anfangs nichts anders, als eine neue Stellungsart anſtatt der bisher gewöhnlichen tiefen Bataillone, von der ich weiter unten (§. 335.) nähere Nachricht geben werde. Weil jedoch die Regimenter ſehr zuſammen ſchmolzen, und **Guſtav Adolf** die Schwediſchen Nazionalen nicht mit Ausländern rekrutiren wollte; ſtieß er im Lager bei Schwedt 1631 zwei Regimenter zuſammen, und formirte daraus **Brigaden**, die jezt nur Regimenter vorſtellten, und nach der Farbe ihrer Oberröcke die **blaue**, die **weiſſe**, die **grüne**, die **rothe** und die **ſchwarze** genannt wurden [t]). Ein gleiches that er auch mit den Engliſchen Truppen, aus den allen er die Gardebrigade formirte; die überzähligen Offiziere aber verſezte er nach und nach zu den während des Krieges neu errichteten Korps. Denn obſchon die Deutſchen Regimenter bei ſeinem Heere zum Treffen ebenfalls Brigaden formirten, blieben ſie doch auſſerdem abgeſondert in ihrer vorigen Verfaſſung.

§. 306.

In Abſicht des Soldes der Truppen, war **Guſtav Adolf** der Erſte, der den bisher gewöhnlichen faſt um die Hälfte verringerte. Unter **Ferdinand dem Zweiten** betrug die Beſoldung eines Kaiſerlichen Oberſten monathlich 835 Fl.

eines Hauptmanns		180 —
— Leutnants	—	50 —
— Fähnrichs	—	45 —

eines

t) His Expeditions with the worthy Scots, Mackeyes, regiment by the Colonel Robert Monro Tom. 2; p. 25.

eines Feldwebels — —	11	Fl.
— Korporals — —	10	—
— Piquenirers oder Doppel-Söldners — —	9	—
— Musketierers — —	6	—

Bei den Schweden hingegen erhielt der

Oberſte monathlich —	184	Rthlr.
Oberſtleutnant —	80	—
Oberſtwachtmeiſter —	61	—
Quartiermeiſter —	30	—

Die Kompagnie

der Hauptmann — —	61	—
— Leutnant — —	30	—
— Fähnrich — —	30	—
— Sergeant — —	9	—
— Führer, Furier, Muſterſchreiber und Rüſtmeiſter	7	—
— Tambour — —	4	—
— Korporal — —	6	—
— Rottmeiſter — —	5	—
— Unter-Rottmeiſter —	4	—
— Musketier oder Piquenier	$3\frac{1}{2}$	—
— Paſſevolant oder Knecht	3	—

Civil-Etat des Regiments

der Feldprediger — —	18	—
— Auditeur — —	30	—
— Wundarzt — —	12	—
— Schreiber beim Kriegsgerichte — —	18	—
— Profos — —	12	—
— Steckenknecht —	3	—
— Nachrichter — —	7	—

Der Unterſchied iſt auffallend; allein, wenn die Kaiſerlichen Jahre lang ohne Sold blieben und blos von Erpreſſungen leben mußten, erhielten die Schweden, ſo lange der König lebte, allezeit den 1ten, 11ten und 21ten jedes Monaths ihre Beſoldung richtig, ſehr oft auch bei bevorſtehenden Märſchen u. d. gl. auf Zehn Tage voraus. Der König hielt ſo unverbrüchlich über dieſe Einrichtung, daß er in dem Pohlniſchen Kriege, weil es der Kaſſe an Gelde fehlte, die Beſoldung theils in Münze, theils aber in Zobelfellen auszahlen lies, um ſie den Soldaten ſtets ohne Abzug geben zu können u).

Noch ſchlechter als bei den Kaiſerlichen war es bei den übrigen Deutſchen Truppen mit der Bezahlung beſchaffen; daher die vielen Ausſchweifungen, die dieſen Krieg zu einer fortlaufenden Reihe der verabſcheuenswürdigſten Handlungen machten. Man erſtaunt, wenn man höret: daß die Stände des Kurfürſtenthums Brandenburg im Jahr 1620 den Soldaten Erlaubniß gaben, im ganzen Lande Almoſen zu ſammlen, und zugleich den Landleuten befahlen, jedem Krieger, der ſie anſprechen würde, Einen Heller zu geben v).

§. 307.

Es gab übrigens zu Anfang dieſes Krieges nur wenig Hohe Befehlshaber bei der Armee; Generale kommandirten die Korps und Oberſten die Regimenter. Um jedoch die höheren Offiziers, wenn ſie ſich auszeichneten, belohnen zu können, wurden theils neue Ehrenſtellen geſchaffen, theils die ſchon exiſtirenden vermehret.

u) J. Widekindi hiſt. belli Sueco-Moſcovitici decennalis Lib. 3; cap. 6.

v) Mauvillons Geſchichte des Preuſſiſchen Soldatenweſens, überſezt vom Hptm. von Blankenburg. Leipzig 1796. 8. Seite 80. der Einleitung.

ret. Guſtab Adolf hatte daher ſchon vor ſeinem Tode die mehreſten Regiments-Inhaber zu Generalen befördert, und in der Folge wurden alle Schwediſche Korps von Feldmarſchällen angeführet. Bei dem Kaiſerlichen Heere war noch von Karls des Fünften Zeiten her der Generalſtaab zahlreicher, und ward es noch mehr durch die Volontaire, die dem Feldherrn folgten und den Troß ſo wie die Schwierigkeit der Subſiſtenz vergröſſern halfen. Beinahe jeder Offizier, bis auf den Leutnant herab, hattte unter dem Namen ſeines Kameraden oder Waffenbruders einen ſolchen Volontair bei ſich, der ſtets an ſeiner Seite focht. Der König von Schweden, der dieſen mehr ſchädlichen als nützlichen Gebrauch nicht abſchaffen konnte, ſuchte wenigſtens einigen Vortheil daraus zu ziehen, indem er die Volontaire in ſeine Suite nahm, und ſie als Flügeladjutanten gebrauchte, auch oft die abgehenden Offiziere durch ſie erſezte. Alle Beförderungen bei den Deutſchen und Schwediſchen Heeren geſchahen entweder nach der Dienſtzeit oder nach dem Ermeſſen des Feldherrn, wann Offiziere ſich beſonders hervorgethan hatten Guſtav Adolf erhielt auch dadurch eine neue Gelegenheit: verdiente Offiziere zu belohnen, daß er die Oberſten, wenn ſie über Sechzig Jahr alt wurden, entweder als Kommandanten in den Feſtungen anſtellte, oder ihnen Landchargen gab, um ſie von den Beſchwerlichkeiten des Dienſtes zu befreien und blos muntere und thätige Anführer bei der Armee zu haben. Bei den Franzoſen verkaufte der Abgehende ſeine Stelle an einen anderen um einen verhältnißmäſſigen Preis; doch mußte der Käufer ſchon einige Zeit vorher gedient haben. Der ältere Puyſegur kaufte auf dieſe Art als Fähnrich bei den Musketairs den Majors-Platz im Regiment Piemont für 15000 Livres, und eine

Kompagnie in demſelben Regimente für 12000 Livres [w]). Wenn ſich jedoch ein Offizier ſchlecht aufführte, kaſſirte ihn der König und vergab ſeine Stelle, ſo wie die Stellen der im Treffen Gebliebenen, an diejenigen, die er belohnen wollte.

§. 308.

Mit den Waffen der Infanterie giengen in dieſem Zeitraume, vorzüglich bei den Franzoſen und Schweden, wichtige Veränderungen vor. Die Muskete hatte zu Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts faſt durchgehends den einfachen Haken — die Arkebuſe — verdrängt, und nicht ohne ſcheinbaren Grund, weil ſie weiter ſchoß, und ihre Kugel wegen der ſtärkeren Ladung leichter durch den Harniſch des Reuters und des Piquenirers ſchlug. Die Schußweite dieſes unbehülflichen Feuergewehres war Dreihundert Schritte oder ſechzig Rheinländiſche Ruthen. Es ward, wie ſchon oben geſagt worden iſt, zum Abfeuern auf eine Gabel — die Furquete — gelegt, und vermittelſt eines Luntenſchloſſes losgebrannt. Um die Lunte bei üblem Wetter trocken zu erhalten, führte man ſie in einem Luntenverberger von gelbem oder weiſſem Blech, der ſeine Entſtehung den Holländern verdankt. Die Muskete nun, nebſt einem etwa drei Fuß langen Säbel, machte das Gewehr des Musketierers aus, der nächſtdem gewöhnlich eine eiſerne Pickelhaube auf dem Kopfe trug.

§. 309.

Die Piquenire aller Armeen hatten zu Anfange dieſes Zeitraumes ein Bruſtſtück, mit Armſchienen, Blechſchurz — Taſſetten — und eine Pickelhaube. Ihr

w) Memoires de Puyſegur. Amſterdam 1690. 12. p. 110.

Ihr Gewehr war die 16 bis 18 Fuß lange Pique und ein ziemlich langer Degen. Schon dieſe, noch mehr aber die ſchwere Rüſtung machte den Piquenirer zu allen geſchwinden Wendungen und Bewegungen ungeſchickt. Wirklich wurden ſie, des höheren Soldes ohngeachtet, weniger gebrauchet, als die Musketiere, die den größten Theil der Wachen nebſt allen Verrichtungen des kleinen Krieges über ſich nehmen mußten. Hauptſächlich aus dieſen Gründen ſezte Guſtav Adolf die Zahl der Piquenire bei ſeinem Fußvolke von der Hälfte auf ein Drittheil herab, den er zugleich anſtatt der durch ihre Länge unbequemen Pique eine nur 11 Fuß lange Partiſane gab, deren Zwei Fuß langes Eiſen unten 4½ Zoll breit und auf beiden Seiten ſchneidend war x). Früher waren die Schweizer ihm darinnen vorgegangen, und hatten faſt durchgehends an die Stelle der Pique die Hellebarte und Partiſane geſezt, auch ſagt Turner, der in der Zweiten Hälfte des Siebenzehnten Jahrhunderts lebte: viele Piquenire verkürzten ungeheiſſen die Länge ihrer Pique y).

§. 310.

Man begnügte ſich jedoch nicht damit, ſondern bei Märſchen und andern Unternehmungen des Königs von Schweden, die Geſchwindigkeit erforderten, fand man die ganze Rüſtung des Piquenirers zu unbequem, man warf ſie weg, und erſezte die abgehenden Soldaten immer blos durch Musketiere. Guſtav Adolf errichtete daher ſchon im Jahr 1631 ganze Musketier-Regimenter, die gar keine Piquenire enthielten, wie

x) W. Harthe Leben Guſtav Adolfs I Th. S. 631.

y) Pallas armata, or Military Eſſayes. London 1683 fol. p. 176.

wie das Regiment des Feldmarſchalls Banner in der Schlacht bei Leipzig, und das des jungen Grafen von Thurn [z]). Ihm folgte zuerſt der König von Dännemark, der 1657 fünf Regimenter Ausländer errichten lies, und ſie ausdrücklich blos mit Musketen zu bewaffnen befahl [a]) Es traten ſogar Schriftſteller auf, welche die Pique verwarfen, und die Infanterie nur allein aus Musketieren beſtehend haben wollten. Brancalio, ein Italiener, war der Erſte: der die Pique für unbrauchbar erklärte, und gegen die Reuterei eine beſondere Art von Fußangeln empfahl. Nach ihm zeigte Lupton, ein Engelländer, im Jahr 1642 in einer beſondern Abhandlung die Mängel der Pique, und rieth anſtatt ihrer das Fußvolk mit einer Muskete und dem ſo eben in Frankreich erfundenen Bajonet zu bewaffnen.

§. 311.

Weil der große König von Schweden vorzüglich Leichtigkeit und Beweglichkeit der Truppen zu ſeinem Haupt-Augenmerk machte; hatte er noch während des Pohlniſchen Krieges gegen das Jahr 1626 die Musketen erleichtert, und die dadurch entbehrlich gewordenen Musketengabeln abgeſchafft. Die Musketiere führten anſtatt ihrer neben der Muskete, jeder eine Schweinsfeder, die ſo lang und ſtark war, als der Schaft eines Knebelſpieſſes, und vorne eine Zwei Spannen lange eiſerne Spitze, hinten aber einen Stachel hatte [b]). Dieſe Pinne oder Schweinsfeder ward gegen den raſchen Einbruch der Pohlniſchen Reuterei ſchräge in die Erde geſtoſſen, ſo daß ſie mit der Spitze

z) Chemnitz I Th. 3 Buch S. 210.

a) Turner's Pallas armata. p. 177.

b) Schildknechts harmonia 3 Th. 14, S. 189.

Spitze gegen die Bruſt des Pferdes ſtand und der Musketier, einige Schritte dahinter ſtehend, über ſie hinweg feuern konnte. Wegen der Beſchwerde, welche Pinnpalliſaden dem Infanteriſten verurſachten, vielleicht auch, weil Guſtav Adolf ſie gegen die minder bewegliche Deutſche Reuterei nicht für ſo nothwendig hielt, wurden ſie jedoch wieder abgeſchafft, und blos nur noch dem Heere nachgefahren, um ſie bei Verſchanzungen in der Geſchwindigkeit anzuwenden [c]). Daß die Engelländer ſchon im Funfzehnten Jahrhunderte änliche Pinnpalliſaden mit ſich zu führen pflegten, iſt ſchon oben — I. Zeitraum, Dritter Abſchnitt §. 23. — geſagt worden.

§. 312.

Bei aller Unbequemlichkeit des Luntenſchloſſes, und ohngeachtet des weſentlichen Nachtheiles: daß es im Regen durchaus unbrauchbar war, wo zum Beiſpiel die Schlacht bei Twer deshalb beinahe verlohren gegangen wäre, weil die Schweden nicht mit ihren Luntenröhren feuern konnten, während die Näſſe auf die Pfeile und kurzen Spieſſe der Ruſſen und Pohlen keinen Einfluß hatte [d]); bediente ſich dennoch das Fußvolk deſſelben allgemein bei ſeinem Feuergewehre [e]). Sei es nun: daß man durch die Seltenheit des Schwefelkieſes abgehalten ward, die ſchon ſeit Einem Jahrhunderte bei der Reuterei gewöhnlichen Deutſchen oder Radſchlöſſer auch bei den Musketen einzuführen; oder daß man das Verſagen dieſer Schlöſſer fürchtete, wenn die ſtumpf gewordenen Steine nicht immer durch neue er=

c) Chemnitz I Th. Buch 2; S. 48.

d) Widekindi hiſt. belli Succo-Moscov. lib. 3; c. 12. Loccenii hiſt. Suecan. lib. 8; p. 480.

e) Chappuys Liv. 17; No. 5.

erſezt werden konnten. Guſtav Adolf gieng auch hier von dem alten Brauche ab, und gab dem Regimente des Grafen von Thurn, oder wenigſtens einigen Kompagnien deſſelben, Musketen mit Radſchlöſſern [f]). Es ſcheint jedoch nicht, als habe man es bei den übrigen Armeen nachgeahmet; ja, ſelbſt bei den Schweden findet man im Laufe des dreißigjährigen Krieges noch beſtändig der Musketen mit Luntenſchlöſſern erwähnt.

§. 313.

Unmittelbar mit dieſer Einrichtung hieng eine andere nicht weniger nützliche zuſammen: die Einführung der papiernen Patronen für die Infanterie, die in einer Taſche von gebranntem Leder von dem Soldaten auf dem Rücken getragen wurden. Man bediente ſich überall in Deutſchland, Frankreich, Spanien, den Niederlanden und in Dännemark noch der Bandouliere, an den zwölf hölzerne oder blecherne Büchſen hiengen, welche eben ſo viel Ladungen für die Muskete enthielten. Nur die leichte Kavallerie hatte bisher Patron-Taſchen geführet, als ſie bei den Schweden auch das Fußvolk erhielt, von den ſie in der Folge — etwa gegen das Jahr 1644 — zu ihren Verbündeten, den Franzoſen übergiengen, wo ſie jedoch nicht gleich allgemein, ſondern

f) "Der Fähnrich Braun von dieſem Regimente überfiel „mit Funfzehen Feuerröhren ein Kroaten-Quartier, „wo er den Befehlshaber tödtete und eine Fahne eroberte. „Guſtav Adolf verehrte ihm daher eine goldne Kette, „und machte ihn zum Hauptmann über eine Kompagnie „ſolcher Feuerröhre." Man ſiehet deutlich, daß Chemnitz, der als des Königs Geheimſchreiber Augenzeuge war, hier abſichtlich dieſe Feuerröhre von den Musketierern unterſcheidet, die er ſonſt überall bei ihrem Namen nennt.

dern anfangs blos von den auf Parthei ausgeſchickten Soldaten getragen wurden [g]), denn die Musketiere hatten noch im Jahr 1651 blos Bandouliere, obgleich faſt alle Kriegsſchriftſteller über die Unzweckmäßigkeit derſelben, und über die Vortheile der Patrontaſchen einverſtanden waren [h]).

§. 314.

Faſt zu derſelben Zeit, als der König von Schweden ſich das Gewehr ſeiner Truppen auf die angeführte Weiſe zu verbeſſern bemühete, oder wenigſtens bald nach ſeinem Tode ward in Frankreich das Bajonet und das jezt gewöhnliche Flintenſchloß erfunden, denn im Jahr 1640 bekam ſchon das Erſte Reuter-Regiment mit lezterem verſehene Feuergewehre, und ward nach denſelben Füſiliere genannt. Auch gab es 1645 unter dem Fußvolk Füſiliere, die bei den Kompagnien vertheilet waren [i]). Die Bajonette erhielten wahrſcheinlich dieſen Namen von dem Orte, wo ſie zuerſt verfertiget wurden. Ihre Klinge war zweiſchneidig, Einen Fuß lang und Einen Zoll breit; der hölzerne Stiel, womit man ſie auf den Lauf der Muskete oder Flinte ſteckte, war Acht bis Neun Zoll lang. Sie wurden gegen das Jahr 1647 in den Niederlanden gebraucht, woſelbſt man ſie den Infanteriſten mitgab, die auf Parthei geſchickt wurden und in Flandern öfters über die Kanäle ſchwimmen mußten [k]).

Da

g) Memoires de Puyſegur. Inſtructions milit. cap. 8, p. 479.

h) Memoires de Puyſegur p. 344.

i) Memoires pour l'hiſt. du Cardin. Richelieu T. I; p. 556.

k) de Gaya Traité des armes etc. liv. I; chap. I; §. 3. Puyſegur. Inſtruct. militair. Chap. 8; p. 479.

Da ſie übrigens keine Degen, und anſtatt der Muskete Flinten führten, bildeten ſie eine Art leichter Infanterie, deren ſich die Franzoſen bei ihren Feldzügen in Flandern und Brabant mit vielem Vortheil bedienten.

§. 315.

Schon lange hatte man bei den Armeen keine beſondere leichte Infanterie gehabt; die Musketiere waren bei ihrer Einführung durch den Marcheſe Pescari eine Art derſelben, und wurden auch in der Folge zugleich mit den kommandirten Arkebuſierern — den Lauſern (§. 76.) — zu den Vorpoſten und Partheien genommen. In dem Feldzuge gegen die Pohlen 1610 hatte Guſtav Adolf 4000 Mann Fußvolk aus Nordbothnien, die Fünf Fuß lange und Einen Fuß breite Schneeſchuhe trugen und den Pohlen viel Abbruch thaten, weil dieſe wegen des tiefen Schnees weder zu Fuſſe noch zu Pferde fort konnten [k]).

Die Grenadiere, das heißt beſondere zu dem Grenadenwerfen beſtimmte Soldaten verdanken in gewiſſem Betracht den Schweden ihre Entſtehung, obgleich ſie von den Franzoſen zuerſt eingeführet wurden, wie man im folgenden Zeitraume ſehen wird. Der Schwediſche General-Major Lars-Kagge gab nemlich im Jahr 1634, als Gouverneur von Regensburg, in der Belagerung dieſer Stadt, denjenigen, die ſich zu dem Grenadenwerfen gebrauchen lieſſen, eine Zulage zu ihrer Beſoldung.

Im Laufe dieſes Krieges finden ſich auch die Erſten Nachrichten von einem kleinen Jägerkorps. Wilhelm, Landgraf zu Heſſen, hatte 1631 ſchon drei Kompagnien Jäger unter ſeinen Truppen; und der Churfürſt

k) Widekindi hiſt. b. Sueco-Moscov. lib. 3; cap. 25.

fürſt von Baiern errichtete im Jahr 1645 drei Regimenter Jäger, die vorzüglich zu Vorpoſten und zu den Verrichtungen des kleinen Krieges gebraucht wurden. (Theat. Europ. 5 Th. S. 570.)

§. 316.

Die Offiziere waren übrigens noch wie im vorhergenden Zeitraume bewaffnet, und führten bei den Piqueniren, Piquen, bei den Musketierern aber Partiſanen. Bei den Schweden hingegen war es ſehr gewöhnlich, daß die Offiziere bei dem Fußvolke eben ſo, wie bei der Reuterei, mit dem Degen kommandirten. In den Deutſchen, Franzöſiſchen und Spaniſchen Heeren waren die Offiziere, wie die Piquenire mit einem leichten Harniſch verſehen — er wog 34 bis 35 Pfund, — deſſen Ringkragen als ein Unterſcheidungszeichen gewöhnlich vergoldet war; die Schwediſchen Offiziere aber trugen blos ein Bruſtſtück oder Küraß auf einem Collet von Büffels- oder Elends-leder. Obſchon Guſtav Adolf wegen einer Musketenkugel, die ihm in der Schulter ſtecken geblieben war, keinen Harniſch leiden konnte [1]); verbot er doch ſeinen Offizieren ausdrücklich, die Küraſſe abzulegen, wenn ſie es aus Bequemlichkeit oder aus Nachahmungsſucht thun wollten, wie z. B. bei dem Sturm auf Frankfurt an der Oder.

Die übrigen Unterſcheidungszeichen der Offiziere waren goldne Ketten, Federn auf den Hüthen, und Feldbinden, die man gewöhnlich über die Schulter trug. Ihre Farbe war allezeit bei der ganzen Armee übereinſtimmend: bei den Schweden grün; bei den Kaiſerlichen und Spaniern roth; bei den Franzoſen weiß; bei den Niederländern hellblau u. ſ. w.

1) Soldat Suedois. 8. Rouen 1642. p. 472.

§. 317.

§. 317.

Es fieng jezt an ziemlich allgemein zu werden, daß die Soldaten Regimenterweiſe gleichförmige Kleidung oder Regenröcke erhielten. Bei den Franzoſen war dies zwar nur in Abſicht der Garden der Fall, denn die übrigen Truppen hatten noch 1656 keine Uniform, ſondern ſollen ſie erſt im Jahr 1672 erhalten haben [m]). Bei dem Spaniſchen Heere aber lies ſchon 1624 während der Belagerung von Breda die Statthalterin der Niederlande 600 mit Pelz gefütterte Regenröcke — Kaſaquen — für die Schildwachen austheilen, und Guſtav Adolf verſahe ſeine ganze Infanterie mit ſolchen Oberkleidern, die Brigadenweiſe einerlei Farbe hatten. Obſchon nun die Uniform bei dem Kaiſerlichen Heere nicht gewöhnlich war; mußte ſie es doch bei andern Deutſchen Fürſten ſein, denn die Schweden fanden auſſer dem oben erwähnten Geſchütze noch 8000 fertige Montirungen im Münchner Zeughauſe verſteckt [n]). Auch war das Preuſſiſche, etwa 4000 Mann ſtarke Fußvolk ſchon um das Jahr 1631 gleichförmig blau gekleidet worden, jener Keim eines Heeres, das im Achtzehnten Jahrhunderte ſich auf die höchſte Stuffe der Kriegskunſt empor hob, und den andern Heeren das ward, was ihnen Hundert Jahre früher erſt die Spanier, dann die Niederländer, hierauf die Schweden und endlich die Franzoſen waren: Vorbild und Aufmunterung zum Streben nach gleicher Vollkommenheit.

m) P. Daniel hiſt. de la mil. franç. liv. XI; p. 398.

n) Chemnitz Th. I; S. 323.

§. 318.

Von dem Gebrauch des Gewehres bei der Infanterie iſt ſchon im vorigen Zeitraume geredet worden; daß es hier keiner Wiederholung bedarf. Von den Niederländern erfunden, war es von den andern Nazionen unverändert mit derſelben Ausführlichkeit und Weitläuftigkeit — dieſem Gepräge ſeines Urſprunges — angenommen und beibehalten worden; denn es wurden eine unendliche Menge Griffe und Bewegungen erfordert, wann der Piquenirer ſein Gewehr gegen den Feind fällen, oder der Schütze ſeine Muskete abfeuern und wieder laden ſollte. Zwar fielen durch die neuen Einrichtungen des Königs von Schweden eine Menge jener Bewegungen weg, die nun überflüſſig geworden waren; es ſcheint aber dennoch: als ſei die Geſchwindigkeit des Feuers dadurch nicht ſehr vergröſſert worden. Denn 1636 dauerte das Gefecht bei Kinzingen von Nachmittags bis in die Nacht, und dennoch wird es der Schwediſchen Infanterie, die ſich vorzüglich gut hielt, als ein beſonderes Verdienſt angerechnet, daß auch der langſamſte Musketier wenigſtens Siebenmal feuerte, weil die Truppen Dreimal zum Treffen kamen o). Hält man dies mit unſerer jetzigen Art zu feuern zuſammen, weiß man nicht: ſoll man mehr über die auſſerordentliche Langſamkeit der Soldaten jener Zeit oder über die dagegen um ſo mehr abſtechende Geſchwindigkeit der Neuern erſtaunen. Und dennoch hielt man ſchon damals das Musketenfeuer für wirkſamer, als den Gebrauch der Pique!

o) Soldat Suedois. 2 Part. p. 425.

§. 319.

Seitdem man abgemeſſene Bewegungen des Gewehres eingeführt hatte; übte man nicht allein die Neuangeworbenen, ſondern auch die alten Soldaten darinnen; ja es wurden ſogar unter dem Namen der Trillmeiſter beſondere Offiziere dazu beſtimmt. Dieſe Uebungen ſchränkten ſich jedoch mehr auf die eigentlich ſo genannten Handgriffe ein, und erſtreckten ſich wenig oder gar nicht auf die Bewegungen der Truppen. Die Manöuvres jener Zeit beſtanden höchſtens in einem Parademarſch, und ſcheinen überhaupt nur bei den Franzoſen noch am meiſten gewöhnlich geweſen zu ſein. Als dieſe im Jahr 1622 mit Zehn Bataillonen und Sechzehn Schwadronen vor der Prinzeſſin von Piemont exerzirten, ſtand das ganze Korps in einer Linie, marſchirte hierauf erſt links ab, und ſchwenkte rechts ein, um eine General-Decharge zu geben; alsdann marſchirte es rechts ab, ſchwenkte wieder links ein, und defilirte nach einem abermaligen Abfeuern des Gewehres bei der Prinzeſſin vorbei. Tages darauf rückten blos Vier Bataillone aus, formirten ein Quaree, daß ſie Front gegen einander hatten, in deſſen Mitte ſich die Prinzeſſin von Piemont mit Ludwig dem Dreizehnten befand, und machten ſo die Handgriffe nebſt den Dublirungen durch, womit ſich das Exerziren ſchloß [p]). Bei einem andern Manöuvre, das die Armee wegen der Geburth Ludwigs des Vierzehnten machte, formirte ſie nach einer dreimaligen Salve Zwei Linien, die einander attaquirten, worauf ſie von den Königlichen Kommiſſarien gemuſtert und bezahlet ward [q]).

Ob:

p) Memoires de Puyſegur p. 59 ſeq.

q) ib. pag. 165.

Obſchon nun die ununterbrochne Fortdauer des Krieges Guſtav Adolfen keine Zeit zu kriegeriſchen Spielen übrig lies, wurden dennoch ſeine Truppen fleiſſig ſowohl in den ſchon gewöhnlichen als in den von ihm angegebenen Bewegungen geübt, ſobald ihnen nur einige Muſſe übrig blieb. Er ließ daher nicht nur 1619 zu dem Kriege gegen die Pohlen die errichteten Regimenter in ſeiner Gegenwart von geſchickten Offizieren exerziren; ſondern dies geſchahe auch 1631 nach ſeiner Ankunft in Deutſchland in den Lägern bei Werben und Schwedt; wie nicht minder 1632 bei Nürnberg, wo beſonders verſchiedene neue Handgriffe und Bewegungen bei der Armee eingeführet wurden.

Dritter Abſchnitt.

Einrichtung und Rüſtung der Reuterei im Vierten Zeitraume.

---

§. 320.

Man hatte während des vorhergehenden Zeitraumes bei allen Völkern des Südlichen Europa's die Lanzen der Reuterei abgeſchafft; nur die Pohlen, Schweden und Ruſſen führten ſie noch. Die Kaiſerlichen hatten daher nunmehr Küraſſire, Karabiniere, Dragoner und Kroaten oder Huſaren, von welchen leztern Tilly in der Schlacht bei Leipzig Fünf Regimenter bei ſeinem Heere hatte [r]). Sie beſtanden aus dem

r) Galeazzo Gualdo Priorato hiſtor. delle Guerre di Ferdin. II. et III. Imperatori contro Goſtavo Adolfo. 4. Bologna 1641. lib. 2, p 41.

dem niedern Ungariſchen Adel, und hatten nicht allein das Pferdezeug, die Piſtolen und Säbel mit Silber beſchlagen, ſondern trugen auch ſilberne Knöpfe auf ihren Kamiſölern und ſilberne oder goldne Platten auf der Bruſt. Bei den Spaniern exiſtirten noch einige Kompagnien Speerreuter, jedoch nur zur Leibwache des Königs beſtimmt; denn übrigens war ihre Kriegsverfaſſung faſt ganz die der Kaiſerlichen, nur daß ſie, wie alle übrige Truppen, keine Huſaren hatten. Bei den Franzoſen beſtand die Schwere Reuterei aus den Ordonanz-Kompagnien, den man die Lanzen genommen, und ſie dadurch in Küraſſire verwandelt hatte. Die Leichte Reuterei war theils Nazional: die Chevaux-Legers und Dragoner; theils Deutſche Reuter, deren Ludwig der Dreizehnte mehrere Regimenter in ſeinen Dienſten hatte, und nach ihrem Beiſpiel auch die Franzöſiſche Reuterei 1635 in Regimenter formirte; theils Ungarn oder Cravates, von den er Zweitauſend errichtete, und ihnen einen Küraß, eine Pickelhaube, einen Karabiner und ein Piſtol gab [s]). Bei den Schweden hatte Guſtav Adolf nicht allein die Lanzen der Reuterei abgeſchaft, ſondern auch noch vor ſeiner Ueberfahrt nach Deutſchland die Irregulaire leichte Kavallerie, die Bogen und Pfeile führte (im Jahr 1628) gänzlich aufgehoben, und anſtatt ihrer die Dragoner eingeführet, ſo daß ſeine ganze Reuterei nur allein aus Küraſſierern und Dragonern beſtand. Leztere waren daher bei ihm nicht, wie bei den Kaiſerlichen, blos reitende Infanteriſten: ſie mußten im Gegentheil, wie bei den Spaniern die Karabiniere, mehr Dienſt zu Pferde thun und blos im Nothfalle abſitzen, um einen Poſten zu beſetzen, zu Unterſtützung der andern Kavallerie ein Verſteck zu machen u. d. gl.

s) Mem. pour ſerv. à l'hiſt. du Card. Richelieu I; p. 511.

§. 321.

§. 321.

Die Stärke der Reuterei war im Laufe dieſes Krieges noch mehr verſchieden, als die der Infanterie, weil bei den Werbungen noch die Schwierigkeit der Remonte eintrat, ſo daß die Regimenter nur ſelten vollzählig und nie völlig beritten waren. In der Schlacht bei Leipzig hatte Tilly Siebenzehn Regimenter Kavallerie zu 750 bis 800 Pferden, und bei Lützen beſtand die Reuterei der Kaiſerlichen aus 170 Schwadronen, jede zu Hundert Pferden [t]). Bei den Franzoſen waren die Schwadronen oder Reuterkompagnien 50 Pferde, bei den Schweden aber 66 bis 72 Pferde ſtark, und hier machten Acht Kompagnien Ein Regiment [u]). Bei der neuen Formirung der Schwediſchen Armee nach des Königs Tode 1633 ſezte der Reichs-Kanzler die Kavallerie-Kompagnien auf 125 Mann, auf welchem Etat ſie auch bis zum Münſteriſchen Frieden geblieben zu ſein ſcheinen, denn man findet nicht, daß er in der Folge abgeändert worden wäre. Wie ſehr jedoch die Stärke der Kavallerie durch den beſtändigen Abgang verringert ward, beweiſen unter vielen, vorzüglich zwei Beiſpiele: einmal der Zuſtand der Kaiſerlichen im Elſaß 1636, wo die Kompagnien nur zwölf bis funfzehen, ja eine gar nur fünf Pferde hatte [v]); und dann die Sächſiſchen Truppen nach dem Treffen bei Witſtock, bei den kein Einziges Kavallerie-Regiment über Vierzig Mann ſtark war [w]).

§. 322.

t) Galeazzo Gualdo Priorato a. a. O.

u) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 3.

v) Ebendaſ. 2 Th. 4 Buch S. 965.

w) Sieben Kavallerie-Regimenter behielten in Allem nur zwei Packwagen. Die Schweden machten 170 Offiziere und 146 Offizierdamen zu Gefangenen und erbeuteten 50 Kanonen, 2000 Wagen, die Kriegskaſſe mit 150000 Rthlrn.,

§. 322.

Weil die Vaſallen nicht mehr ſelbſt zu Pferde erſchienen, ward die Reuterei wie das Fußvolk durch Anwerbung hergeſtellt, und vollzählig erhalten. Zwar hatten die Verbindlichkeiten des Lehnsſyſtems nicht aufgehöret; allein, der Adel diente lieber als Offiziere bei der Infanterie, als daß er den Dienſt gemeiner Reuter verrichtete, und ſchickte an ſeine Stelle andere, die gleich ſchlecht gerüſtet und beritten waren. Es findet ſich daher ein geſchärfter Befehl Guſtav Adolfs während des Krieges gegen die Dänen 1612, daß der Schwediſche Adel ſich in Perſon bei der Armee einfinden, oder ſeine Privilegien und Lehnsrechte verliehren ſollte [x]). Die Remonte geſchahe jezt faſt überall nur mit einheimiſchen Pferden, bei den Schweden ausgenommen, die ihre Pferde für die ſchwere Reuterei aus Niederdeutſchland ziehen mußten, weil die Finniſchen und Schwediſchen Pferde zu klein waren [y]).

§. 323.

Die Offiziere bei den Schwediſchen und Deutſchen Kavallerie-Kompagnien waren der Rittmeiſter oder Hauptmann, Ein Lieutenant, und Ein Kornett. Die Unteroffiziere beſtanden aus Einem Wachtmeiſter, Einem Quartiermeiſter, einigen Korporalen, und zwei Trompetern. Bei den Franzoſen exiſtirte ſeit 1632 noch ein Zweiter oder Souslieutenant in den Kavallerie-Kompagnien [z]); der 1668 auch zu der Infanterie übergieng, aber bald darauf wieder abgeſchaft ward.

In

Rthlrn., und das ganze Lager der Kaiſerlichen und Sachſen, wo ein Schwediſcher Offizier allein 30000 Dukaten in einem Wagen fand. Soldat Suedois Part. 2; p. 350.

x) Loccen. hiſt. Suec. lib. 8; p. 511.

y) Burg. Mars Succo-Germanic. lib. 1; p. 13.

z) Le Normand disc. militäir. p. 87.

In Abſicht der Beſoldung der Reuterei läßt ſich nichts Genaues beſtimmen, weil die Nachrichten der Geſchichtſchreiber hier nicht ſo detaillirt ſind, wie bei der Infanterie. Soviel iſt unterdeſſen gewiß: daß jene immer einen etwas ſtärkeren Sold hatte, als dieſe.

§. 324.

Unter allen Armeen war die Rüſtung der Spaniſchen und Franzöſiſchen Reuterei am ſchwerſten. Die leztere trug 1641 einen Schußfreien Küraß — à l'epreuve de l'Arquebuſe — mit Blechſchurz, Kragen, Armſchienen, Knieſtücken, Blechhandſchuhen und einer Pickelhaube, die ſich aufſchlagen ließ[a]). Allein, eben dieſer ſchwere Harniſch bewog viele, ihn ganz abzulegen und blos in ihren gewöhnlichen Kleidern zum Treffen zu gehen; daß Ludwig der Dreizehnte ſeiner Reuterei bei Verluſt des Adels verbieten mußte, ungeharniſcht zu erſcheinen.

Dieſelbe Rüſtung hatten auch die Deutſchen Küraſſiere, das Bruſtſtück war ſchußfrei, das übrige aber von ſtarkem Blech. Das Gewehr dieſer ſchweren Reuterei beſtand in zwei langen Piſtolen mit dem Radſchloß und in einem, mehrentheils zweiſchneidigen Degen. Weil man allezeit den Pfanndeckel öffnen mußte, um den Hahn auf das Rad zu ſetzen, und ſich zum Schuß fertig zu machen, gieng viel Zeit dadurch verlohren; man richtete daher das Schloß dergeſtalt ein, daß ſich die Pfanne von ſich ſelbſt öffnete, wenn man den Hahn aufſezte.

Zugleich mit Abſchaffung der Lanzen hatte Guſtav Adolf die Rüſtung ſeiner ſchweren Reuterei in einen blos-

a) Bellon Principes de l'art militaire I Part. p. 324.

bloſſen Kůraß und eine Pickelhaube verändert; auch ihr kürzere und leichtere Karabiner gegeben, als die Schützen zu Pferde gewöhnlich zu führen pflegten. Neben dieſem beſtand ihr Gewehr in zwei Piſtolen und einem etwas gekrümmten Säbel. Sie erhielt dadurch zuerſt ganz das Anſehen der Küraſſiere des Achtzehnten Jahrhunderts, und war zu allen ſchnellen Bewegungen ungleich geſchickter, als die Kaiſerlichen, über die ſie ſchon allein dadurch ein auffallendes Uebergewicht behauptete.

§. 325.

Die leichte Reuterei der Franzoſen unterſchied ſich von den Gens d'armes dadurch: daß ſie gleich den Schwediſchen Küraſſieren bloſſe Küraſſe trug, ohne Rückſtück und Ringkragen. Ihr Gewehr war der Degen und kurze Piſtolen, nebſt den die Karabiniere noch einen Karabiner führten, der eine zweilöthige Kugel ſchoß [b]). Anfangs waren ſie bei allen Kompagnien der Chévaux-Legers vertheilet; Ludwig der Dreizehnte aber formirte ſie in Regimenter, deren Anzahl ſich 1643 auf zwölfe belief. Sie wurden jedoch einige Zeit nach dem Pyrenäiſchen Frieden wieder aufgehoben.

In dieſen Zeitraum fällt auch die Entſtehung der Mousquetairs, die ſich in den folgenden Kriegen der Franzoſen auf eine ſo rühmliche Art auszeichneten. Ludwig der Dreizehnte, der überhaupt ſeine Leibwache durch die Gens d'armes und durch die Schweizergarde vermehrte, gab im Jahr 1622 ſeiner Leib-Karabinier-Kompagnie Musketen [c]); ſie veränderten dadurch ihren bisherigen Namen, ſo wie ihre innere Ver-

b) Bellon l. c. part. I; p. 325.

c) Memoires de Puyſegur. p. 35.

Verfaſſung: denn es wurden von nun an blos Edelleute unter die Mousquetairs aufgenommen.

§. 326.

Eben ſo waren auch die Karabiniere der Kaiſerlichen und Spanier — die ehemaligen Arkebuſiere zu Pferde — gerüſtet. Sie trugen im Marſch den Karabiner an einem Riehmen über die linke Schulter, und eine Patrontaſche, die zwölf fertige Ladungen enthielt. Sechs andere Patronen — wahrſcheinlich zu den Piſtolen, wenn dieſe nicht mit dem Karabiner einerlei Kaliber hatten, — befanden ſich in einem am Sattelknopfe angebrachten Behältniſſe.

Die Huſaren und Dragoner hatten keine Schutzwaffen; die lezteren führten gewöhnliche Musketen mit Luntenſchlöſſern, wie die Infanterie, und keine Piſtolen, ſondern ein Beil am Sattel, weil ſie faſt nie anders als zu Fuß fochten, wie ich ſchon im vorigen Zeitraume geſagt habe. Die Schwediſchen Dragoner, die einzige leichte Reuterei Guſtav Adolfs, waren zwar wie die Karabiniere bei andern Armeen hauptſächlich zu den Vorpoſten und Patrouillen beſtimmt; dennoch hatten ſie keine Piſtolen und nur Luntenſchlöſſer an ihren Musketen, zu den die Lunte um einen an das Hauptgeſtelle des Pferdes befeſtigten Stock gewickelt war. Als daher der General Steen-Bielke 1636 von den Kaiſerlichen angegriffen zu werden fürchtete, und weiter keine Reuterei hatte, gab er dem Dragoner-Regimente Stuart Piſtolen und verwandelte ſie dadurch in Reuter.

§. 327.

Weil die Franzoſen keine eigentlichen Dragoner, das heißt: reitende Infanterie hatten [d]), und ihr Feuergewehr nicht die Schußweite der Muskete, noch auch die Kraft derſelben hatte; ward um das Jahr 1635 ein Regiment Musketiere und bald darauf auch ein Regiment Füſiliere zu Pferde errichtet, die Gewehre mit dem eben erſt aufgekommenen Flintenſchloſſe bekamen. Lezteres wird deshalb noch gegenwärtig das Franzöſiſche Schloß genannt; denn die Franzoſen waren die Erſten, die dieſes Schloß bei ihren Truppen einführten.

§. 328.

Georg Baſta und Melzo hatten die Reuterei gelehrt, ſich ihres Gewehres auf eine vortheilhafte Art zu bedienen, und während des Dreiſſigjährigen Krieges, der gleichſam nur eine Fortſezung des Niederländiſchen war, fanden keine Abänderungen im Gebrauch der Waffen ſtatt, wie man aus Wallenhauſens Unterricht ſiehet. Nur allein die Schwediſche Reuterei war leichter gerüſtet, als die Reuterei aller übrigen Mächte; nothwendig waren ihre Bewegungen deshalb auch einfacher und ſchneller. Die Küraſſiere hatte der König ſelbſt gelehret, geſchloſſen mit dem Degen in der Fauſt auf den Feind los zu gehen, und ſich nicht durch vieles Feuern aufzuhalten. Die Dragoner bedienten ſich ihrer Musketen ſowohl zu Pferde als zu Fuß; griffen im erſteren Falle auch, gleich der übrigen Reuterei, geſchloſſen und mit dem Degen an.

Sie

d) Es erhellet aus der Vergleichung der Franzöſiſchen Geſchichtſchreiber deutlich, daß hier die Dragoner blos Schützen zu Pferde waren, die in den Erſten Zeiten bald Argoulets, bald Arkebuſiere zu Pferde, bald Dragoner, bald wieder Karabiniere hieſſen.

Sie waren angewieſen: vorzüglich nach dem Kopfe und Zügel der feindlichen Pferde zu hauen, weil die Kaiſerlichen Küraſſiere nicht im Stande waren, zu Fuſſe zu fechten, ſondern ſich gleich gefangen geben mußten, wenn ſie das Pferd verlohren hatten [e]).

Vierter Abſchnitt.

Stellung und Bewegung der Truppen ſowohl in kleinen Haufen als mit ganzen Heeren.

§. 329.

Man war im Allgemeinen von der ehemaligen gevierten Stellungsart einigermaſſen abgegangen, weil man einzuſehen anfieng: daß jene ungeheuern Maſſen eben ſo unbeweglich als nachtheilig waren, wo der größte Theil der Streiter ihr Gewehr nicht brauchen konnten, ſondern blos müſſige Zuſchauer des Treffens bleiben mußten, bis das Gefecht und die Unordnung allgemein ward. Die Infanterie ward daher zu Anfange dieſes Zeitraumes bei allen Armeen Zehn Mann tief geſtellet [f]), obſchon der Verf. des Tableau militaire des Imperiaux et des Suedois [g]) behauptet: Tilly habe ſein Fußvolk in der Schlacht bei Leipzig noch nach der alten Weiſe in groſſe viereckige Bataillone geordnet. Er ſcheint hier durch den Ausdruck des Grafen Galeazzo Gualdo Priorato verführet

e) Chemnitz I Th. S. 206.

f) Wallenhauſen Kriegskunſt zu Fuß Kupfertaf. VII. VIII. IX. X. und XVI. Turner's Pallas armata cap. 11; p. 215. Memoir. de Puyſegur. p. 49.

g) Befindet ſich bei der hiſtoire des dernieres Campagnes et Negociations de Guſtave Adolphe. Berlin 1772. 4.

ret worden zu ſein: "daß Tilly's Schlachtordnung „aus den Terzias des Herzogs Savelli, des „Grafen Wallenſtein ꝛc. beſtanden habe [h])." Dieſer Spaniſche Name bezeichnet jedoch nichts mehr und nichts weniger, als das Deutſche Wort Regiment: einen groſſen Haufen Kriegsvolk, aus einer gewiſſen Anzahl Kompagnien zuſammengeſezt, ohne Rückſicht auf die Stellung derſelben zum Gefecht. Bei den Musketieren ſtanden die Reihen gewöhnlich geſchloſſen, die Glieder aber geöffnet; bei den Piquenieren hingegen waren Reihen und Glieder geſchloſſen. Es gab jedoch auch häufige Fälle, wo die Musketiere mit offenen Reihen chargirten; ſie hatten dann einen kürzeren Weg zu durchlaufen, und das Feuer ward dadurch deſto lebhafter.

§. 330.

Das Oeffnen und Schlieſſen der Glieder und Rotten, ſo wie das Dupliren, waren immer noch die vornehmſten Bewegungen kleiner Truppen-Abtheilungen, und wurden auf mancherlei Weiſe vervielfältiget. Die gewöhnlichſte Art zu chargiren, war Gliederweiſe; wo jedes Glied, wenn es abgefeuert hatte, in der Mitten ſich brach, und mit Rechts und Linksum hinter die Fronte gieng, um wieder zu laden. Sollte das Feuer geſchwinder gehen; waren die Reihen geöffnet, und jeder Musketier lief durch die Intervalle ſeiner und der nächſten Rotte ab. Kompagnien und kleine Truppen-Abtheilungen wurden immer ſo geordnet, daß die Piquenire in der Mitten, die Musketiere aber auf den Flügeln ſtanden. Sie machten auf dieſe Weiſe drei Diviſionen, von den bei den Deutſchen der Hauptmann die Musketiere auf dem Rechten Flügel, der Leut-

h) Galeazzo Gualdo hiſt. delle Guerre di Ferd. II. etc. lib. 2. p. 42.

leutnant die auf dem linken Flügel, der Fähnrich aber die Piquenire anführte; die Unteroffiziere ſchloſſen die Kompagnie. Bei den Schweden kommandirte der Hauptmann die Piquenire, der Leutnant den Rechten Flügel und der Feldwebel den linken Flügel der Musketiere; der Fähnrich ſtand mit der Fahne bei dem Hauptmann in der Mitten. Die Unteroffiziere führten hier theils die kleinen Pelotons von Vier und Zwanzig Mann an, in welche die gröſſeren Diviſionen getheilt waren, theils ſtanden ſie hinter der Kompagnie. Zum Marſch brachen die Diviſionen gewöhnlich in Pelotons ab, und hatten alsdenn eine Vier Mann breite Fronte [i]). Um aus der Flanke zu marſchiren, ward alsdenn mit dieſen kleinen Sektionen geſchwenkt, denn die groſſe Tiefe erlaubte nicht, durch Rechtsum oder Linksum abzumarſchiren. Die Reihen der Musketiere waren bisweilen zum Gefecht Einen Schritt geöffnet, die Glieder aber drei Schritt; bei den Piqueniren im Gegentheil waren blos die Glieder geöffnet und die Reihen geſchloſſen. Durch dieſe Stellungsart mußten nothwendig die Schwenkungen der Infanterie ſehr erſchweret werden [k]); weil durch das dabei unentbehrliche Dupliren der Glieder und durch das darauf folgende Schlieſſen und Wiederöffnen ſoviel Zeit vergieng, daß man es gar nicht wagen durfte, dieſe Bewegungen im Angeſicht des Feindes zu machen.

§. 231.

Guſtav Adolf, der ſich nicht begnügte, blos nach dem alten Schlendrian Krieg zu führen, ſahe das auffallend nachtheilige der Zehn Mann tiefen Stellung bald

i) Wallenhauſen Kr. Kunſt zu Fuß. S. 42. Schildknecht 3 Th. K. 14; S. 163.

k) Turner 3 b; cap. 10; p. 211.

bald ein, bei der nicht allein die Truppenabtheilungen ſehr unbehülflich waren, ſondern auch viele Leute im Treffen müſſig blieben und die feindlichen Stückkugeln ungleich gröſſere Wirkung thaten, als bei einer breiteren Stellungsart. Er ſtellte daher zuerſt ſeine Infanterie nur Sechs Mann tief, und lies die Musketiere zum Treffen die Glieder dupliren, daß ſie nicht mehr nöthig hatten, Gliederweiſe zu feuern, ſondern nunmehr mit Pelotons chargiren konnten [l]).

§. 332.

Es ward höchſt wahrſcheinlich dieſes Feuer von dem Könige im Lager bei Werben 1631 eingeführet: daß es auf die nemliche Weiſe geſchahe, wie noch gegenwärtig. Das Erſte Glied feuerte nemlich knieend, das Zweite und Dritte aber ſtehend; alle ladten auf der Stelle wieder, ohne ihren Platz zu verändern. Die Schottiſchen Regimenter unter dem Grafen Horn waren die Erſten, welche dieſe regelmäſſige Art zu Chargiren um die Zeit der Schlacht bei Leipzig gegen die Kaiſerlichen anwandten, und dieſe dadurch in kein geringes Erſtaunen ſezten [m]). Das Pelotonfeuer ward jedoch nicht ſo bald allgemein, ſei es nun: daß man es bei den andern Armeen für zu beſchwerlich hielt, die Soldaten darauf abzurichten; oder daß die Oberbefehlshaber jener Zeit es überhaupt als eine unnütze Neuerung betrachteten, und dagegen eingenommen waren. Selbſt die Schweden bedienten ſich neben dem Pelotonfeuer noch des Gliederfeuers, doch ſo: daß bei dieſem die Soldaten ebenfalls auf der Stelle wieder ladten, ohne erſt hin und her zu laufen. Dieſes unnütze Ma=

l) Chemnitz I Th. 4 Buch; S. 475.

m) Swediſh Intelligencer. 4. I T.; p. 124.

Manduvre ward nur unter dem Namen des Defilee-feuers noch beibehalten.

§. 333.

Die Schwediſchen Piquenire blieben zum Gefecht Sechs Mann tief ſtehen, und duplirten nur ſelten die Glieder, um eine breitere Fronte zu erhalten, wenn ſie Fußvolk gegen ſich hatten [n]). Zuweilen wurden ſie auch zwiſchen die Musketiere geſtellt, wenn man glaubte, daß dieſe allein nicht im Stande ſein würden, den Anfall der feindlichen Reuterei zurückzuweiſen. Nach und nach fiengen auch die andern Mächte an, die Stellungsart der Schweden nachzuahmen, und Dreiſſig Jahre ſpäter — um das Jahr 1660 — ſtanden alle Truppen nur Sechs Mann tief [o]).

§. 334.

In ganzen Korps ſtand die Infanterie Regimenterweiſe eben ſo, daß alle Piquenire ſich in der Mitten, die Musketiere aber auf den Flügeln befanden; oder die Regimenter waren Kompagnienweiſe geordnet, wo die Abtheilungen der Musketiere und Piquenire mit einander abwechſelten. Jeder gröſſere Schlachthaufen, ohne beſondere Rückſicht auf ſeine Stärke, hieß bei den Deutſchen, Spaniern, Franzoſen, Niederländern und Dänen eine Battaglia oder ein Bataillon. Bei den Deutſchen und Spaniern waren dieſe Bataillone gewöhnlich ſehr groß, und beſtanden oft aus einigen Tauſend Mann. So ſtanden in der Schlacht bei Leipzig Achttauſend Kaiſerliche, in vier Bataillone geordnet, im Erſten Treffen; und das Zweite enthielt Zehentauſend Mann in Sechs Bataillonen [p]). Kleiner

n) Schildknecht 3 Th. Kap. 14; S. 176.
o) Ebendaſ. 13 Kap. S. 142.
p) Galeazzo Gualdo. l. c. lib. 2; p. 41.

ner waren die Bataillone der Franzoſen, die gewöhnlich nicht über 500 bis 600 Mann ſtiegen [q]). Wenn daher die Regimenter ſtark waren, formirte jedes zwei Bataillone; während zu einer andern Zeit wieder Zwei Regimenter Ein Bataillon ausmachten, wie in der Belagerung von Speier 1635 [r]). Sie waren auch höchſt wahrſcheinlich die Erſten, welche die Truppenzahl einer Armee nach Bataillonen berechneten, weil die Stärke derſelben feſter als die der Regimenter beſtimmt war.

§. 335.

Schwedens groſſer König, der ſich faſt in allen Stücken von dem alten Herkommen entfernte, als er ſein Heer bildete; ſchuf auch eine neue Stellungsart, die er unter dem Namen der Brigade an die Stelle der bei den andern Heeren gewöhnlichen Bataillone ſezte. Anfangs war dieſe Brigade blos für den Augenblick des Gefechts beſtimmt, und Guſtav Adolf ſoll ſich ihrer zum Erſtenmale im Jahr 1630 gegen den Herzog von Savelli bedient haben. Im Lager bei Schwedt 1631 aber ſtieß er zwei bis drei ſeiner ſehr geſchwächten Nazional-Regimenter zuſammen, um daraus ſtehende Brigaden zu formiren, die einerlei Monturen trugen, und ſelbſt eine Art Regimenter vorſtellten, nur daß ſie faſt dreifach mit Offizieren beſezt waren [s]).

q) Memoir. de Puyſegur. p. 49 und 62.

r) Ebendaſ. p. 115.

s) Swediſh Intelligencer I T. p. 28. Monro's Expeditions. T. 2; p. 25.

§. 336.

§. 336.

Wir kennen dreierlei verſchiedene Stellungsarten Guſtav Adolfs unter dem Namen der Brigade, wie ſie der Lord Rea, einer der in Schwediſchem Solde dienenden Engliſchen Oberſten, beſchreibt. Die Erſte oder die doppelte Brigade beſtand eigentlich aus Zwei vollzähligen Regimentern, oder 2016 Mann, nemlich 864 Piqueniren und 1152 Musketieren. Sie war dergeſtalt geordnet, daß 216 Piquenire die Spitze machten, und von den beiden Oberſten und Fünf Hauptleuten angeführet wurden. Hinter dieſer Diviſion ſtanden 96 Musketiere, die nach Beſchaffenheit der Umſtände ihre Glieder duplirten und zwiſchen die Piquenire eintraten. Sie wurden durch eine aus drei Abtheilungen Musketiere und zwei Abtheilungen Piquenire beſtehende Linie unterſtützt; wo die Musketier-Diviſion in der Mitte 96 Mann, die beiden auf den Flügeln aber jede 192 Mann enthielten. Zur Reſerve ſtanden 288 Musketiere hinter ihnen; und eine Abtheilung Piquenire, mit 144 Musketieren auf jedem Flügel, machten den Beſchluß. Alle Piquenir-Abtheilungen waren, wie die vorderſte, 216 Mann ſtark. Es finden ſich keine beſtimmten Nachrichten, daß dieſe Stellungsart wirklich bei dem Schwediſchen Heere in Deutſchland angewendet worden, wenn es nicht vielleicht bei der Erſten Einführung derſelben 1630 geweſen iſt.

§. 337.

Entweder, der König von Schweden hielt die groſſe Reſerve von 288 Musketieren mit den hinter ihr ſtehenden drei Abtheilungen für überflüſſig, oder er wollte nicht ſoviel an der Fronte verliehren; genug, er lies dieſe Abtheilungen weg, ordnete aber übrigens die Bri-

Brigaden auf die eben beſchriebene Weiſe. So ſtanden ſie im Treffen bei Leipzig, wo jede Zwölf Kompagnien, oder 1500 Mann enthielt [t]), weil die Kompagnien nicht vollzählig waren; denn auſſerdem hätte jede Brigade aus 1728 Mann beſtehen müſſen. Dieſe Formirung, ſo wie die dritte, welche Lord Rea die Viertels-Brigade nennt, ward in dem Verfolg des Dreiſſigjährigen Krieges ſtets von den Schwediſchen Generalen beibehalten, und immer mit Vortheil, denn ſie verdankten ihr die Siege, die ſie bei Oldendorp (1633) und Mittelweyher (1638) über die Kaiſerlichen erhielten. Bei dieſer Viertels-Brigade findet man blos eine Abtheilung Piquenire an der Spitze, und Vier Abtheilungen Musketiere zur Unterſtützung — zwei und zwei neben einander — hinter ihr. Obſchon die Schwediſchen Kolonnen in der Schlacht bei Lützen einige Aehnlichkeit mit dieſer Stellung hatten; unterſchieden ſie ſich doch dadurch von ihr, daß jede derſelben aus eilf bis zwölf Kompagnien oder einer vollen Brigade beſtand, und zur Unterſtützung Acht Kompagnien En Ligne hinter ſich hatte. Die Kolonnen waren daher auch weit genug aus einander geſtellt, daß die hinteren Brigaden ohne Unordnung in die Intervallen einrücken konnten [u]). Es fällt in die Augen: daß dieſe Stellung in Brigaden ungleich beweglicher und dennoch viel zweckmäſſiger zum Einbruch in die feindliche Infanterie war, als die Zehn Mann tiefen Bataillone der Kaiſerlichen, oder die vollen Maſſen Wallenſteins in der Schlacht bei Lützen.

t) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 39.

u) ib. lib. 4; p. 118 und 119.

§. 338.

Mit dieſer Stellungsart zugleich ward noch eine andere eingeführet, die, obgleich nicht ganz neu, doch nur ſelten gebraucht worden war, und daher hier deſto gröſſere Wirkung that. Schon in der Schlacht bei Pavia oder Mirabelle hatten die Kaiſerlichen kleine Abtheilungen Hakenſchützen unter ihre ſchwere Reuterei gemenget, die durch ihr Feuer die Franzöſiſche Reuterei zuerſt in Unordnung brachten v); man war aber von dieſem Gebrauch wieder abgegangen, wahrſcheinlich, weil die ganze Kavallerie nunmehr Feuergewehr führte. Guſtav Adolf ſuchte dieſen Brauch wieder hervor, und ſtellte, als er gegen Frankfurt an der Oder marſchirte, kleine Pelotons von Funfzig Musketierern zwiſchen die Schwadronen ſeiner Reuterei. Dieſe Musketiere waren angewieſen, auf die Kaiſerlichen Küraſſiere zu feuern, ehe ſie nahe genug kamen, um ihre Piſtolen abſchieſſen zu können. Er behielt in der Folge beſtändig dieſe Stellungsart bei, von deren Nutzen ihn die Erfahrung überzeugt hatte; nun machte er die Pelotons ſtärker, daß ſie in den Schlachten bei Leipzig und Lützen aus 80, 360 ja bis 400 Mann beſtanden, auch gab er bei Lützen ihnen Regimentſtücken zu, weil bei Leipzig die Pelotons nach dem Zurücktreiben ihrer Reuterei zu viel von der Kaiſerlichen gelitten hatten w). Nicht allein die Schwediſchen Generale folgten hierinn während des dreißigjährigen Krieges ſeinem Beiſpiele; ſondern auch Wallenſtein that es bei Lützen und noch Türenne in dem Treffen bei Enſisheim.

v) Man ſehe oben im Zweiten Zeitraume §. 78. S. 177.

w) Schildknecht 3 Th. Kap. 3; S. 186.

§. 339.

Sowohl um die eben erwähnten Pelotons zu formiren, als auch überhaupt, wenn es darauf ankam: etwas wichtiges aus zu führen; wurden unter dem Namen der Kommandirten die beſten Muskenetiere aus den Regimentern gezogen, mit den gehörigen Stabs- und andern Offizieren verſehen, und in eigne Brigaden formiret. Sie bekamen jedoch keine Fahnen mit, ſondern bildeten eine Art Freiwillige oder Grenadier-Bataillone, die zuſammen kampirten und öfters ziemlich lange beiſammen ſtehen blieben. Den Erſten Gebrauch von dieſen Kommandirten Musketierern machte Guſtav Adolf im Gefecht bei Burgſtall 1630, wo ſie in Detaſchementer von 500 Mann abgetheilet waren. Man hat ſchon oben im Dritten Zeitraume etwas änliches bei den Spaniern geſehen (§. 255.). Nicht allein die Sachſen ſondern auch die Kaiſerlichen und Franzoſen ahmten dieſen Gebrauch nach, der bald bei den Armeen allgemein ward, nur mit dem Unterſchiede: daß die Kommandirten hier nicht beiſammen ſtehen blieben, wie bei den Schweden, ſondern nach beendigtem Unternehmen ſogleich zu ihren Regimentern zurückkehrten.

§. 340.

Die Reuterei ward vier bis acht Mann tief geſtellt, auch ſcheint es; als ſei die Formirung der Küraſſiere in volle Quarrée zuweilen noch üblich geweſen. Guſtav Adolf verringerte mit der Tiefe der Infanterie auch zugleich die der Reuterei, und ſezte ſie einmal für allemal auf drei Glieder x). Zwar konnten nunmehr die lezteren nicht dupliret werden; dafür aber ward die Kavallerie ungleich beweglicher. Ueberhaupt kannte die-

x) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 475.

dieſer groſſe Feldherr, der für ſein Land und für die Kriegskunſt zu früh ſtarb, das Uebergewicht ſehr gut, das dem Reiter die Schnelligkeit ſeines Pferdes gewähret. Er hatte daher auch alle die vielfachen Wendungen und Caracoien der Reuterei abgeſchaft, die **Wallenhauſen** ſo ausführlich beſchreibt; blos das Erſte Glied durfte in einigen Fällen ganz nahe am Feinde Ein Piſtol abfeuern, und mußte dann ſogleich mit dem Degen in der Fauſt einbrechen. (§. 328.) Die Kaiſerliche Reiterei, die noch auf die alte Weiſe focht (§. 187 ſeq.) mußte daher nothwendig allezeit von der Schwediſchen geworfen werden, obſchon ſie größtentheils beſſer gerüſtet und beritten war, wie auch wirklich die Erfahrung in den Jahren 1631 und 1632 zeigte; bis die Erſtere auch anfieng, beſſere Grundſätze zu befolgen, wo denn 1633 im Treffen bei Pfaffenhofen die Lothringiſchen Küraſſiere ebenfalls Pfalzgraf **Chriſtians** Reuterei gleich im Erſten Chock zerſtreuete [y]). Es findet ſich ſogar während des Dreißigjährigen Krieges einige Spuhr der in der zweiten Hälfte des Achtzehnten Jahrhunderts aufgekommenen **Attaque En Muraille**. Im Treffen bei Jankowitz 1645 formirte nemlich der Schwediſche General-Major **Doughlaß** aus drei Esquadronen, Eine, und warf damit ein Kaiſerliches Infanterie-Regiment über den Haufen, das [illegible] und ſeiner Kavallerie zum Sammlungspunkte gedient hatte [z]).

§. 341.

Wir kommen nunmehr zu der Schlachtordnung ganzer Heere, wo man jezt ſchon allgemein das Fußvolk

y) **Chemnitz** 2 Th. I Buch S. 203.
z) Theat. Europ. 5 Th. S. 543.

volk in die Mitte und die Reuterei auf die Flügel ſtellte. Nur ſelten machte man Ausnahme, wie bei dem Entſatz von Arras im Jahr 1654, wo die Franzöſiſche Armee ſo ſtand, daß die Schwadronen mit den Bataillonen des Fußvolks untermiſcht waren [z]). Die Reuterei, wenn ſie in mehrern Linien hinter einander ſtand, wie es faſt allezeit geſchahe, war zugleich ſo geordnet, daß die Intervallen der Schwadronen ihrer Fronte gleich waren, damit das zweite Treffen ohngehindert durch das Erſte vorgehen, oder dieſes ſich durch jenes zurückziehen konnte. Die Schwadronen ſelbſt waren ſehr groß, und beſtanden oft aus ganzen Regimentern, deren Kompagnien durch Vier Schritt groſſe Intervallen von einander abgeſondert wurden [a]). Bei Leipzig enthielt jedes Reitergeſchwader der Kaiſerlichen zehn, und bei Lützen bis auf ſechzehn Kompagnien [b]). Die Schweden ſtellten ihre Reuterei in eben ſolche Geſchwader von fünfhundert bis Tauſend Mann, und nicht allein die Kompagnien waren durch Intervallen unterſchieden, ſondern jede beſonders in zwei Züge getheilet, um ihre Bewegungen noch mehr zu erleichtern.

§. 342.

Die Regimenter ſelbſt erhielten ihre Stelle in der Schlachtordnung nach dem Range und dem Dienſtalter beſonders eiferſüchtig, die Franzoſen waren hierinnen wegen hin und her marſchiren und die im Angeſicht des Feindes ſo koſtbare Zeit verſäumen mußten. Dies war der Fall im Treffen bei Rhetel, wo die Franzöſiſche Armee ſich ſchon durch einen Kontremarſch aufgehalten hatte

z) Memoir. de Puyſegur p. 388.

a) Schildknecht 3 Th. S. 207.

b) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 39 und lib. 4; p. 118.

hatte — das Erſte Beiſpiel dieſer Art Manöuvre im Groſſen; — und wo jezt im Angeſicht des Feindes der Befehlshaber der Garden, der Herr von Pradel darauf beſtand, den Rechten Flügel zu haben, der ihm gehörte. Um dies zu bewirken, ohne die andern Regimenter zu beleidigen, mußte die Garde aus der Mitte auf den Rechten Flügel, das hier ſtehende Regiment Pikardie aber, als das nächſte nach der Garde, nach dem Linken Flügel hinunter marſchieren, und die Stelle des Regiments Piemont einnehmen, das nunmehr ſeinen Plaz neben der Garde auf dem Rechten Flügel bekam c). Der Feind, dem dieſes Hin- und Her marſchiren nicht entgieng, ſchickte ſogleich ſeine Reuterei ab, die Franzöſiſche Infanterie anzugreifen; und nur der muthvolle Widerſtand von Sieben Schwadronen Kavallerie des Franzöſiſchen Rechten Flügels, ſo wie die Entſchloſſenheit der Franzöſiſchen Regimenter, die ſogleich Front machten, und den Feind mit einer Musketenſalve empfiengen, retteten die Armee von ihrem Untergange.

§. 343.

Auſſer dem Range und dem Dienſtalter der Befehlshaber hatte bei den Franzoſen noch beſonders diejenige Brigade den Rechten Flügel, deren Befehlshaber gerade an dem Tage den Dienſt hatte. Die ganze Armee, ſowohl Infanterie als Kavallerie und Artillerie, war nemlich unter Ludwig dem Dreizehnten in Zwei Brigaden getheilet, deren jede unter einem Marechal de Camp ſtand d). In der Folge verkleinerte man die Brigaden bis auf Vier, höch-

c) Memoir. de Puyſegur. p. 129 und 329.

d) ib. p. 125 und 129.

höchſtens Sechs Bataillone und fünf oder zehn Schwadronen, von welcher Eintheilung ſich im Jahr 1663 bei der Belagerung von Marſal die erſten Spuhren finden.

§. 344.

In den vorigen Zeiten pflegte man das Geſchütz, deſſen man überhaupt nur wenig im Felde mitführte, einzeln vor der Infanterie zu vertheilen. Seitdem man aber anfieng: das Feldgeſchütz zu erleichtern und zu vermehren, ſo daß ſelbſt alle Regimenter ihre beſonderen Kanonen bei ſich hatten; glaubte man mit Recht eine gröſſere Wirkung zu erhalten, wenn man es in Batterien vereinte, und gewiſſe dazu geſchickte Punkte der Schlachtordnung damit beſezte. Dieſer Gebrauch ward ſehr ſchnell allgemein, man findet ihn im Dreißigjährigen Kriege bei allen Heeren. Weniger war es die Anwendung maſquirter Batterien, die ſich ebenfalls von Guſtav Adolfen herſchreibt, und die ſeinen Kenntniſſen vorzüglich Ehre macht. Im Treffen bei Leipzig waren die Sachſen ſchon völlig auf der Flucht, als der König von Schweden ihnen die Oberſten Hepburn und Hall mit zwei Abtheilungen Kavallerie, die durch eine Infanterie-Brigade unterſtüzt wurden, zu Hülfe ſchickte. Eben wollten Iſolanis Kroaten auf die ankommende Schwediſche Reuterei losſtürzen, als ſich dieſe öffnete, und jene mit einer Musketenſalve und mit einem heftigen Kartetſchenfeuer aus fünf Regimentsſtücken empfangen wurden; welches ſie nöthigte: den Angrif der Schweden auf zu geben [c]). Faſt deſſelben Mittels bediente ſich Guſtav Adolf einige Zeit darauf, weil die Kroaten im Lager bei Nürnberg — 1632 — ſeine Feld-

c) Galeazzo Gualdo lib. 2; p. 43.

Feldwachen ohnaufhörlich beunruhigten. Er gab lez⸗tern nemlich Dragoner und Musketiere zu, und lies dieſe an ſchicklichen Orten Verſtecke machen, um dann die Feinde unvermuthet mit einem heftigen Musketenſeuer zu begrüſſen. Sie wurden dadurch abgeſchreckt, ſich den Schwediſchen Vorpoſten zu nähern, weil ſie immer wieder in einen änlichen Hinterhalt zu fallen fürchteten f).

Während die Schweden unter der Anführung ihres Einſichtsvollen Anführers ſich zu einer der Erſten Armeen Europens bildeten; ſcheinen auch die Franzoſen im Taktiſchen Fache nicht ganz unthätig geweſen zu ſein, obſchon ſie erſt gegen das Ende des Siebenzehnten Jahrhunderts ſich durch die hervorſtechenden Verbeſſerungen ihres Kriegsſtaates bekannt machten. Puyſegur, der Aeltere, erſand das achteckige Quaree — bataillon octogone — dem der Marſchal Chatillon das Zeugniß gab: daß es von keiner Kavallerie der Welt über den Haufen geworfen und nur allein durch Geſchüz angegriffen werden könne.

§. 345.

Einer der würdigſten Schüler Guſtav Adolfs war ohnſtreitig der Feldmarſchal Banner, dem es durch ſeine Talente gelang, ſich mit einem ſeit dem Tode des Königes oft ſchwierigen und durch wechſelſeitiges Mißtrauen und Eiferſucht der Oberbefehlshaber getrenntem Heere Zehn Jahre lang in Deutſchland zu erhalten. Einen überzeugenden Beweis ſeiner Kriegsgeſchicklichkeit gab er in der Schlacht bei Witſtock 1636, wo er den 30000 M. ſtarken vereinten Sachſen und Kaiſerlichen nur 20000 Mann entgegen ſetzen konnte. Er wandte hier ein Manöu⸗

f) Galeazzo Gualdo lib. 3; p. 88.

nöuvre an, deſſen Erfindung man gewöhnlich Friedrich dem Zweiten zuſchreibt, und das man allgemein für ein Meiſterſtück der Taktiſchen Kunſt hält. Der Feldmarſchal hielt nemlich ſeinen linken Flügel zurück, und zog ſich Rechts, ſo daß er mit ſeinem Rechten Flügel den Sachſen in die Linke Flanke kam, und ſie ihre Fronte zu verändern zwang. Mittlerweile hatte er die Generale Kingen und Stahlhantſch vom Linken Flügel durch einen Umweg dem Feinde in den Rücken geſchickt, wodurch dieſer völlig in Unordnung gebracht wurde [f]). In demſelben Treffen findet man ebenfalls zuerſt des Durchziehens der Infanterie durch die Zweite Linie gedacht; es ward von den Schweden angewendet, um die Regimenter aus dem Treffen zu bringen, die zu ſehr gelitten hatten [g]). Etwas änliches damit hatte die Stellung des Feldmarſchall Torſtenſohns im Treffen bei Jankowitz, wo er die Kaiſerliche Armee in ihrer linken Flanke tournirte, und hauptſächlich dadurch den Sieg erhielt, weil der Feind gezwungen war, eine ungünſtige Stellung zu nehmen [h]).

§. 346.

Alexander von Parma war im vorigen Zeitraume der Erſte, der ſich im Angeſicht eines zahlreichen Feindes über einen breiten Fluß zurückzog; Guſtav Adolf aber wagte es in Gegenwart eines nicht minder ſtarken Feindes den Uebergang über einen, zwar nicht ſo breiten aber deſto ſchnelleren Fluß zu erzwingen. Tilly hatte am jenſeitigen Ufer des Lechs ſich mit dem Kern

f) Schildknecht 3 Th. Kap. 14; S. 239.

g) Soldat Suedois 2 Th. S. 349.

h) Theatr. Europae. 5 Th. S. 541. und die vom Oberſten Mardefeldt daſelbſt gezeichneten Plane.

Kern der Bayeriſchen Truppen verſchanzt und ſtarke Batterien angeleget, um den Schweden den Uebergang zu verwehren, und ihre Brücken noch vor ihrer Vollendung in Grund zu ſchieſſen. Allein, er hatte zum Unglück einen Ort erwählet, wo der Fluß einen nach den Schweden auswärts gehenden Bogen machte, deſſen Sehne durch die aufgeworſenen Linien der Kaiſerlichen und Bayern gebildet ward. Der König von Schweden, dem ein ſorgfältiges Rekognosziren die Vortheile zeigte, welche ihm dieſes Terrain gewähren konnte, legte an den Schenkeln des Bogens drei ſtarke Batterien an, die zwei und ſiebenzig Kanonen enthielten, und ein kreuzendes Feuer auf die Linien des Feindes machten. Unter Begünſtigung dieſer Batterien, und eines dicken Rauches, den die Schweden durch angezündetes Reißholz erregten, gelang es ihnen: nicht nur über den Fluß zu ſetzen, und eine Schanze zu Deckung der Brücke am jenſeitigen Ufer zu erbauen; ſondern auch in zwei Tagen und eben ſoviel Nächten eine Bockbrücke zu Stande zu bringen, weil die hohen Ufer des Lechs, verbunden mit ſeinem reiſſenden Strome, das Schlagen einer Pontonsbrücke nicht verſtatteten. Tilly und der Churfürſt von Bayern, anſtatt gleich anfangs durch einen raſchen Anfall die Schweden am Aufwerfen ihrer Verſchanzungen zu hindern, und ſie über den Fluß zurückzutreiben; begnügten ſich, eine vertheidigende Rolle zu ſpielen, und mit Anlegung eines Verhacks die Zeit zu verliehren. Auch hier kann man ſich der Bemerkung nicht erwehren: daß man, ſo wie vor der Erfindung des Pulvers alles durch das Handgefecht ausgemacht wurde; ſeit der allgemeinen Einführung des Schießgewehres, zu ſehr auf daſſelbe rechnete, ohne daß man doch durch die vergrößerte Lebhaftigkeit des Feuers die in dem Getümmel und in der Verwirrung

des Treffens unvermeidliche Unzuverläſſigkeit deſſelben zu erſetzen ſuchte. Erſt, nachdem der größte Theil des Schwediſchen Heeres übergegangen war, und nachdem der König nicht allein die Verſchanzung, ſondern auch einen Damm, der ſie flanquirte, hinlänglich mit Musketieren beſezt hatte; kam Tilly, nur zu ſpät! aus ſeiner Verſchanzung hervor, den Uebergang zu hindern. Zwar entſtand jezt ein Gefecht, das in Abſicht der Heftigkeit und des Muthes, oder vielmehr der Erbitterung, womit es geführet ward, den blutigſten Schlachten an die Seite geſezt werden kann. Der Erfolg aber war, wie er unter dieſen Umſtänden nicht anders ſein konnte: das Bayeriſche Heer zog ſich zurück und überließ den Schweden das jenſeitige Ufer des Lechs.

§. 347.

Man findet in der Folge mehrere Beiſpiele änlicher Unternehmungen, die theils glückten, theils fehl ſchlugen, je nachdem der eine oder der andere Theil mehr oder weniger thätig und vorſichtig war. Merkwürdig wird der Uebergang des Fronzöſiſchen Heeres 1640 bei Lork über den Rhein dadurch, daß er blos auf kleinen Fahrzeugen geſchahe, die höchſtens einzelne Pferde und keine Wagen faſſen konnten. Die lezteren wurden deshalb auseinander genommen, und am jenſeitigen Ufer wieder zuſammen geſezt. Mit der Reuterei aber machte man den Verſuch: erſt Einen und hierauf Drei Reuter auf Einmal überzuſetzen, die ihre Pferde am Zügel hielten und ſie neben dem Fahrzeuge her ſchwimmen lieſſen. Weil man nun dies Mittel ſehr ausführbar fand, ward die ganze Reuterei auf dieſelbe Art über den Fluß gebracht [i]).

i) Soldat Suedois 2 Part. p. 524.

§. 348.

§. 348.

Die Kunſt, ganze Heere von einem Orte zum andern zu bewegen, unterſchied ſich auf mehr als eine Weiſe von der Marſchkunſt der ſpäteren Zeiten. Man marſchirte gewöhnlich in Einer, ſelten in Zwei und nie in mehr als Drei Kolonnen. Die Schwäche der Heere, die noch nicht zu einer ſo ungeheuern Anzahl Streiter angewachſen waren, wie gegenwärtig, und dann die Unfähigkeit der Feldherren, oder vielmehr ihrer Stellvertreter, der Sergents de Bataille, die mit weiſer Hand den Gang dieſer Maſchine leiteten: aus mehreren Kolonnen geſchwind genug eine Linie zu formiren, war die Urſache davon. Jedes Treffen bildete daher ſeine beſondere Kolonne, damit es nur eine halbe Wendung machen oder einſchwenken durfte, um in Schlachtordnung zu ſtehen. Die Franzoſen ſcheinen ſich übrigens der Flankenmärſche zuerſt und lange beinahe allein bedienet zu haben, wie aus mehreren Stellen der Denkwürdigkeiten des ältern Puyſegur erhellet.

§. 349.

Bei allen Bewegungen der Armeen jener Zeit ward auf die Subſiſtenz, dieſe wichtigſte Sorge neuerer Heerführer, im Voraus nur wenig Rückſicht genommen. Nur ſehr ſelten ward ſelbſt bei den Kaiſerlichen Heeren, wo Karl der Fünfte im Schmalkaldiſchen Kriege doch ein ſo gutes Beiſpiel gegeben hatte, ein Magazin angeleget; das heißt: ein Vorrath von Lebensmitteln für das Bedürfniß der Truppen angehäuft. Dieſe mußten immer von den Einwohnern des Landes unterhalten werden, und wenn alles in der Gegend aufgezehret war, gieng man weiter. Daher die traurigen Spuhren, die der dreiſſigjährige Krieg noch lange in den Gegenden zurückließ,

wo

wo er gewüthet hatte; daher aber auch die Möglichkeit, mit einem Truppenkorps augenblicks wohl hundert Meilen lange Märſche machen zu können.

§. 350.

Um die Wirthe dabei nicht ganz der Willkür des Soldaten zu überlaſſen, weil die Truppen faſt beſtändig kantonnirten und nur im Nothfalle Lager ſchlugen, war feſtgeſezt: was der Soldat im Quartiere zu ſeinem Unterhalte bekommen ſollte. Nach dem Vertrage des Königs von Schweden mit dem Landgrafen von Heſſen-Kaſſel erhielt jeder Mann, ohne Unterſchied des Standes, zwei Rthlr. monathlich zu ſeiner Unterhaltung; auf jedes Pferd wurden monathlich 2½ Scheffel Haber, täglich aber 10 Pfund Heu und ⅓ Gebund Stroh gegeben. In Lägern bekamen die Soldaten das Brod geliefert — Zwei Pfund täglich — und mußten ſich in Abſicht ihrer übrigen Lebensmittel an die bei jeder Kompagnie befindlichen Marketender — Sudler, wie ſie damals hieſſen — wenden, und es dieſen nach dem von dem Profoß feſtgeſezten Preiſe bezahlen.

§. 351.

Der allgemeine Entwurf zu dem Feldzuge, oder der Operations-Plan iſt zu genau mit der Subſiſtenz verwebet, als daß ich ſeiner hier ganz unerwähnt laſſen könnte. Es ſcheint überhaupt nicht, als habe man damals ſchon einen feſten Operations-Plan gekannt, ſondern ſich vielmehr blos durch den Zufall leiten laſſen, um als Sieger vorzudringen oder aber ſich zurückzuziehen, wenn man geſchlagen ward. Guſtav Adolf mag wohl der Erſte geweſen ſein, der in ſeinen beiden Deutſchen Feldzügen planmäſſig zu Werke gieng,

gieng, und ſich gleich anfangs, als er noch in der Mark ſtand, den Zug nach den Rheinländern — der Pfaffengaſſe, wie er ſie nannte — zum Zweck gemacht hatte. Zerreiſſung des proteſtantiſchen Fürſtenbundes, Zerrüttung der Armee durch Mangel an Geld und Lebensmitteln u. ſ. w. hinderten jedoch den Reichskanzler Oxenſtiern und die Generale: die groſſen Entwürfe des Königs auszuführen, die man als ihnen bekannt annehmen kann, und die theils ſchon gemachten Eroberungen zu behaupten. Privatabſichten trugen auch das ihre dazu bei; ſo that jezt Herzog Bernhard von Weimar für Ludwig den Dreizehnten und Vierzehnten das, was er unter andern Umſtänden für den König von Schweden gethan haben würde. Immer blieb es der allgemeine Grundſatz jener nomadiſchen Heere in Deutſchland: den Feind aufzuſuchen, ſobald man ſich ihm gewachſen dünkte, oder ihn zu vermeiden, wenn man ihn für zu ſtark hielt; unterdeſſen aber auf Koſten des Landmannes zu leben, ſo gut man konnte.

§. 352.

Wenn man aber auch in dieſem Stücke empiriſch verfuhr, ward doch ſchon jezt kein Treffen geliefert, ohne daß man vorher einen oder mehr ſchriftliche Entwürfe dazu machte, und dann aus ihnen denjenigen wählte, der auf das Lokale und auf die eintretenden Umſtände am beſten zu paſſen ſchien k). Guſtav Adolf begnügte ſich nicht damit, ſondern lies bei jedem vorhabenden Unternehmen, Angriff, Treffen ꝛc. die ganze umliegende Gegend ſorgfältig durch Ingenieure aufnehmen; um auf dieſen Plan alsdenn ſeinen Entwurf grün-

k) Memoir. de Puyſeg. an mehrern Orten.

gründen zu können [1]). Es ward zu dem Ende bei der Schwediſchen Armee eine Art General-Quartiermeiſter-Staab errichtet, von deſſen Mitgliedern ſich ein beträchtlicher Theil der im Theat. Europ. befindlichen Plane von Schlachten und Belagerungen herſchreibt. Auch bei dem Kaiſerlichen Heere fand eine änliche Einrichtung ſtatt, ſo daß hier wie dort jedes beſondere Korps immer auch ſeinen General-Quartiermeiſter, oder General-Quartiermeiſter-Lieutenant hatte, welche die Läger ausſuchen und abſtecken, wie auch die Lagerplätze aufnehmen mußten.

Fünfter Abſchnitt.

Einrichtung der Kriegszucht im Vierten Zeitraume.

§. 353.

In Abſicht des Dienſtes der Truppen, das heißt: des Verhaltens auf Wachen und Poſten war ſeit dem Zweiten und Dritten Zeitraume wenig oder nichts abgeändert, und in den Vorſchriften darüber waren nur etwa hie und da unbedeutende Zuſätze gemacht worden. Die Schweden, den ihr König überall ſelbſt zum Muſter diente, waren vorzüglich ſorgfältig in Allem, was zu Beobachtung des Dienſtes gehörte. Weniger ſcheinen es die Kaiſerlichen und ihre Verbündeten geweſen zu ſein, weil ſie ſo oft in ihren Quartieren von den Schweden überfallen wurden. Man hielt übrigens ſehr darauf: daß keine Schildwache auf ihrem Poſten beleidiget werden durfte. Als 1622 in der Belagerung von

1) Schildknecht 3 Th. 14 Kap. S. 202.

von Montpellier der Marſchal **Marillac** eine Schildwache geſchlagen hatte, weil ſie ſeinem Pferde, das ſie auf den Fuß trat, einen Schlag mit der Musketengabel gegeben; ward er auf Sechs Tage vom Dienſte ſuspendiret. Der Soldat aber ward vor das Kriegsrecht geſtellt, weil er den Marſchal nicht ſogleich erſchoſſen hatte [l]).

§. 354.

Es war ſchon ſeit dem Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts, ja noch früher, bei den gehörig organiſirten Heeren: dem Spaniſchen, Kaiſerlichen, Franzöſiſchen und Däniſchen feſtgeſezt worden, was den Offizieren von ihren Untergeordneten für Ehrenbezeugungen gebührten. Zu dieſen gehörten auch die Begräbniſſe der Befehlshaber, die immer von einer genau beſtimmten Anzahl Musketiere zu Grabe begleitet, und durch ein Dreimaliges Abfeuern des Gewehres geehret wurden. Die Schweden wichen hierinnen von allen übrigen Nazionen ab, daß bei ihren Begräbniſſen nur Zwei Salven aus dem Geſchütze und Gewehre gegeben wurden [m]).

§. 355.

Subordinazion iſt unſtreitig der gröſte und wichtigſte Grundpfeiler jeder Militairverfaſſung; ſie ward vorzüglich bei den Schweden auf das ſtrengſte beobachtet, und dieſe übertrafen darinnen alle andere Truppen bei weitem. Dies war auch eine der wichtigſten Urſachen: daß der König faſt immer im Stande war, ſeine Abſichten und Entwürfe auszuführen, weil er nicht durch die Widerſpenſtigkeit und durch die zügelloſe

Le-

l) Memoires de Puyſegur p. 18.

m) **Chemniz** I Th. 4 Buch S. 317.

Lebensart ſeiner Soldaten gehemmt ward. Erſt nach ſeinem Tode, als es dem Kaiſerlichen Hauſe gelang, die bisherigen Bundesgenoſſen der Schweden größtentheils abwendig zu machen, und die Oberbefehlshaber dadurch oft in die größte Verlegenheit zu bringen, wenn es ihnen an Geld und Unterhalt für die Truppen fehlte; kam die Kriegszucht bei den Schweden in Verfall. Nur die Einſicht und Entſchloſſenheit der Anführer war dann im Stande, den alten Geiſt zu wecken, der einſt die Schwediſchen Krieger beſeelte, und ſo das Heer zu retten [n]).

§. 356.

Die Strafen der Soldaten waren noch wie im vorigen Zeitraume, denn die entſtehenden Heere bildeten ſich darinnen nach den älteren. Geringere Vergehungen wurden mit Arreſt, mit Schlägen oder auch bei Ober- und Unteroffizieren mit Degradation beſtraft. Auf Kapitalverbrechen ſtand die Todesſtrafe, die an Befehlshabern mit dem Schwerdt, an den Soldaten aber durch Arkebuſieren oder Erſchieſſen vollzogen ward. Nur bei den Franzoſen ſollen noch Piquenire unter Ludwig des Dreizehnten Regierung durch die Spieſſe gejagt worden ſein, wenn es anders nicht ein Mißverſtand iſt, weil in den Urtheilsformularen der alte Ausdruck paſſer par les armes beibehalten worden war, der aber nur das Erſchieſſen des Verbrechers andeutet. Denn bei allen übrigen Armeen war dieſe ſchreckliche Strafe ſchon ſeit einiger Zeit abgeſchaft. Weil die Schweden keine Musketengabeln mehr führten,

n) Im Jahr 1634 mußten ſelbſt die Offiziere bei Herzog Bernhards von Weimar Armee ſich mit bloſſem Kommisbrod behelfen, weil ſie kein Geld bekamen und alle Lebensmittel auſſerordentlich theuer waren. Chemnitz 2 Th. 2 Buch S. 469.

ten, womit bei andern Heeren die Unterbefehlshaber die Soldaten bei geringen Vergehen züchtigten, geſchahe es hier allgemein mit dem Seitengewehr oder der Fuchtel. Um ſolche Verbrechen der Soldaten zu beſtrafen, die zwar eine harte Ahndung, jedoch nicht den Tod verdienten; ſoll Guſtav Adolf zuerſt das Gaſſenlaufen eingeführet haben, das offenbar eine Nachahmung des ehemaligen Jagens durch die Spieſſe iſt o). Zwar hatte man ſchon vorher die Knechte und Soldatenweiber wegen Diebſtahls u. d. gl. von dem Steckenknecht durch das Lager peitſchen laſſen; allein, dieſe Strafe war ehrlos und würde einen Soldaten auf ewig beſchimpft haben. Nicht ſo aber, wenn eine änliche Strafe durch die Kameraden des Verbrechers vollzogen ward; der Soldat konnte dann noch ferner bei ſeinem Regimente bleiben, und gieng nicht ganz für den Dienſt verlohren.

§. 357.

Am ſtrengſten, und zwar gewöhnlich mit dem Tode, ward überall Mangel an Tapferkeit beſtraft. In den Niederlanden verlohr 1622 der Gouverneur von Ried, Reinhard Titfurth, den Kopf, weil er den Ort ohne Widerſtand an die Spanier übergeben hatte p). Daſſelbe widerfuhr bei den Schweden dem Gouverneur von Rain, dem Oberſten Mitſchefal, weil er den Ort nicht lange genug vertheidiget hatte. Ja, dem Hauptmann Chapelles, der das Schloß Circle bei Thionville zwar anfangs gegen den Herzog von Lothringen tapfer vertheidiget, nach aufgehobener Belagerung auf Zureden des Bürgermeiſters aber dennoch übergeben

o) Turner B. 3; cap. 27. p. 349.

p) Chappuys 2 Part. p. 441.

ben hatte, ward auf ausdrücklichen Befehl Ludwigs des Dreizehnten der Kopf abgeſchlagen, obgleich das Kriegsrecht ihm blos die Caſſation zuerkannt hatte [q]). Eben ſo ward die Beſatzung von Pignerol behandelt, als der Herzog von Savoyen ſie zu entſetzen kam, und ſie ihm nach Uebergebung der Citadelle begegnete; denn er ließ ſie ohne Gnade durch die Reuterei niederhauen. Der Gouverneur war zu ſeinem Glück in der Feſtung zurück geblieben, und entgieng dadurch der Strafe [r]). Auch das Kaiſerliche Reuter-Regiment Madloi, das im zweiten Treffen bei Leipzig 1642 durchgegangen war, hatte beinahe ein änliches Schickſal; es ward dezimiret, die übrigen aber ehrlos weggejagt, und der Oberſte enthauptet.

§. 358.

Das Rauben und Plündern war zwar allgemein unterſagt; allein, theils der Mangel an richtiger Bezahlung, theils die Nachſicht der Befehlshaber machten alle Verordnungen unnütz, und die Truppen begiengen die unerhörteſten Grauſamkeiten an den Einwohnern ſelbſt freundſchaftlich geſinnter Provinzen. So ward 1630 in Pommern das Städtchen Penkun ungeachtet der ſchriftlichen Sauvegarden des Generals Torquato Conti von den Kaiſerlichen ausgeplündert; Weiber und Mädchen wurden geſchändet, und die Männer erſchlagen. Kein beſſeres Schickſal hatte Päſewalk und mehrere andere Oerter [s]). Guſtav Adolf kannte die Nachtheile einer vernachläſſigten Kriegszucht zu gut, als daß er nicht alles hätte anwenden ſollen, ſie bei ſeinem Heere in ihrem vollen Rechte zu

q) Memoir. de Puyſegur p. 124.

r) Ebendaſ. p. 69.

s) Chemnitz I Th. 2 Buch S. 79.

zu erhalten. Schon im Jahr 1621 hatte er bei der Belagerung von Riga Kriegsgeſetze abgefaßt, die in der Folge von Zeit zu Zeit verbeſſert und vermehret wurden, und in den vorzüglich auf das Plündern und die Erpreſſungen Todesſtrafe geſezt war. Dies Verbot ward noch beſonders Vier Tage nach ſeiner Ankunft in Deutſchland unter Trommelſchall bekannt gemacht, und das in Pommern zurückbleibende Schwediſche Korps erhielt eine beſondere Vorſchrift in Abſicht ihres Betragens gegen die Einwohner, für deren Befolgung die Offiziere mit ihrem Kopfe haften mußten, und die ich hier nach ihrem weſentlichen Inhalte anführen will, weil ſie ſowohl die Denkart des groſſen Königes als auch den Zuſtand der Kriegszucht bei den Schweden genau bezeichnet [t]).

§. 359.

Kein Soldat durfte ſich unterſtehen, Kirchen, Spitäler u. d. gl. zu beunruhigen, oder die Geiſtlichen an ihren Amtsverrichtungen zu hindern. Die Bequartirung der Truppen hieng ganz allein von den Stadtobrigkeiten ab; die Offiziere hatten nichts damit zu thun. Offiziere und Gemeine ſollten ſich mit dem beſtimmten Servis an einem Bette, Heizung, Licht, Eſſig und Salz begnügen, und auſſerdem entgeltlich verlangen. Die reformirten Offiziere — deren Regimenter eingegangen waren — und die Bedienten werden nicht von den Einwohnern, ſondern von denjenigen unterhalten, die ſie bei ſich haben. Kein Offizier darf ein Hülfsquartier haben, noch auch den Einwohnern Schutzbriefe aufdringen. Die Eingelegten

t) Chemnitz 1 Th. 2 Bch. S. 6 und 13. auch 3 Buch S. 123.

ten Salvegarden müſſen mit dem vorgeſchriebenen Servis zufrieden ſein, und alles unrechtmäßigerweiſe Erhaltene ſoll auf der Stelle erſezt werden. Alle Wagen und Pferde, welche die Offiziers und Soldaten ohne ausdrücklichen Befehl des Königes oder ſeiner Generale von den Einwohnern erhalten, müſſen von ihnen baar bezahlet werden. Jeder Soldat, der ſich ohne Paß — oder ſchriftlichen Erlaubnißſchein — ſeines Befehlshabers von ſeiner Kompagnie entfernet, kann von dem Erſten, dem er begegnet, angehalten und an die nächſte Beſatzung zur Beſtrafung abgeliefert werden. Daſſelbe findet auch ſtatt, wenn Kommandirte ihrer Päſſe zu Erpreſſungen mißbrauchen; doch müſſen ihre bei ſich gehabte Briefſchaften ihnen abgenommen und an gehörigem Orte abgeliefert werden. Alle im Marſch begriffene Truppen oder einzelne Kommandirte dürfen die ihnen gegebenen Fuhren nur bis ins nächſte Quartier behalten, und gehen den Einwohnern dabei unterweges Pferde verlohren, müſſen ſie ihnen ſogleich erſezt werden. Fürſtliche Palläſte und Adeliche Wohnhäuſer werden nicht ohne Noth mit Einquartirung belegt; und die Kommiſſarien, die Amtleute, die Adlichen und die Burgemeiſter der Städte, ſo wie überhaupt alle Einwohner dürfen weder von den Offizieren Soldaten mißhandelt werden. Reiſende ſollen weder aufgehalten, noch auch mit Abgaben beläſtiget, ſondern ihnen vielmehr auf alle nur mögliche Weiſe geholfen werden.

§. 360.

So lange der König lebte, wachte er ſorgfältig über die Beobachtung dieſer Vorſchriften, und ſelbſt die Feinde gaben den Schweden bei ihrer Ankunft in Deutſchland das Lob: daß ſie durchaus nichts von ihren

ihren Wirthen forderten, ſondern mit dem zufrieden waren, was dieſe ihnen freiwillig gaben [u]). Jedes Vergehen von der Art ward auf der Stelle beſtraft, und zwei Schwediſche Soldaten wurden gehangen, weil ſie auf dem Marſche heimlich in ein Haus gegangen waren, obſchon ſie nichts darinnen genommen hatten. Der Tod Guſtav Adolfs war jedoch der Zeitpunkt, wo die Kriegszucht zu ſinken anfieng. Ein gegenſeitiges Mißtrauen zwiſchen den Sachſen und Schweden trat an die Stelle des bisherigen guten Vernehmens und des gemeinſchaftlichen Strebens unter Einem Oberhaupte nach Einem Ziele [v]). Jeder wollte nur ſich und ſeinem Eigenſinne, keiner aber dem andern gehorchen; während zugleich der Mangel an den unentbehrlichſten Lebensbedürfniſſen den Krieger verdrüßlich machte und bald alle Bande der Mannszucht auflöſte. Nach der Schlacht bei Nördlingen hatte ſelbſt jeder gemeine Schwediſche Reuter drei und mehr Pferde bei ſich, die ihm die Einwohner ausfüttern, ihr Brodkorn aber verkaufen mußten, um den Soldaten Geld und Wein zu ſchaffen, wofür ihnen noch Schläge und Wunden zum Lohne wurden [w]). Die Erbitterung zwiſchen dem Soldaten und dem Landmanne ſtieg dadurch von Tage zu Tage höher. Der leztere fieng an ſich zu bewafnen, und jenem aufzulauern, um ihn — oft auf die qualvollſte Weiſe — zu tödten. Der Kriegsmann dagegen, der früh oder ſpät, doch immer wieder die Oberhand erhielt, rächte ſich durch eine noch ſchlechtere Behandlung der Einwohner. Man ſiehet leicht, daß auf dieſe Weiſe die lezteren Jahre des Krieges zu einer

u) Burgi Mars Sueco-Germanic. lib. 1; p. 50.
v) Chemnitz 2 Th. Buch 1; S. 112.
w) Ebendaſ. 2 Th. 2 Buch S. 573.

einer ununterbrochnen Kette beiſpielloſer Grauſamkeiten werden mußten, die ſelbſt der — doch mit ſoviel Erbitterung geführte, Niederländiſche Krieg kaum in ſolcher Menge auf zu weiſen hat.

§. 361.

Ausreiſſer wurden zwar mehrentheils mit dem Strange beſtraft; ja bei den Franzoſen ſollten ihnen nach den Kriegsgeſetzen Naſen und Ohren abgeſchnitten, ſie dann auf den Backen gebrandtmarkt und auf die Galeeren geſchickt werden. Man ließ jedoch gewöhnlich von dieſer Strenge nach, weil das Ausreiſſen dadurch nicht gemildert ward; der Schwediſche Reichs-Kanzler Oxenſtiern machte ſogar 1633 einen General-Pardon für die Deſerteure bekannt [x]), und bewog dadurch viele von den Deutſchen Regimentern Entwichene: ſich wieder bei ihren Fahnen zu ſtellen. Bei den Schwediſchen Nazional-Regimentern hingegen ſcheint die Deſertion wenig oder gar nicht ſtatt gefunden zu haben; denn bei dem ſparſamen Wiedererſatz, der während dieſes Krieges möglich war, und bei dem vielfachen Abgang durch Gefechte und Krankheiten, würde jene ſie bald auf Nichts herabgeſezt haben.

§. 362.

Ungeachtet aller ſtrengen Verbothe gegen den Zweikampf erhielt ſich dennoch dieſe Sitte des Mittelalters; ſei es nun: daß ſie zu tief eingewurzelt war; oder daß das Geſetz nicht Kraft genug hatte, weil man immer durch mancherlei Verhältniſſe gehindert ward, buchſtäblich nach demſelben zu richten. In Frankreich war beſonders der Zweikampf ſo häufig geworden, daß Ludwig der Dreizehnte ſich 1632 genöthiget ſahe,

x) Chemnitz 2 Th. 1 Buch S. 628.

he, zwei Edelleute, den Baron Droet und den Herrn von Bouchavannes, die ſich mit einander ſchlugen, und von den der erſtere auf der Stelle blieb, der andere aber zwölf Stunden darauf an ſeinen Wunden ſtarb, durch das Parlament richten zu laſſen. Dieſes verurtheilte ſie, Vier und Zwanzig Stunden lang bei den Füſſen aufgehangen zu werden; und das Urtheil ward auch wirklich an einem auf dem Markte zu Thoulouſe dazu errichteten Galgen vollzogen y).

§. 363.

Auch Guſtav Adolf gab ſich alle Mühe, die Zweikämpfe bei ſeinem, aus ſo mancherlei Nazionen zuſammengeſezten Heere zu verhindern. Er ſezte die Todesſtrafe darauf, und mußten alle geringere Streitigkeiten vor die Ober-Befehlshaber gebracht, die Ausforderungen aber an das Kriegsgericht verwieſen werden. Jeder Unteroffizier, der einem Gemeinen erlaubte: ſich zu ſchlagen, wie es bei den Deutſchen Truppen Sitte war, ward ſeiner Stelle entſezt, und mußte als Gemeiner dienen. Man findet wirklich nur wenig Beiſpiele: daß Schwediſche Offiziere ſich geſchlagen haben, denn als der Graf von Souches den General Stalhantſch ausfordern wollte, legte er vorher ſeine Stelle nieder.

§. 364.

Das in dem vorigen §. erwähnte Kriegsgericht iſt eine der muſterhafteſten Einrichtungen Guſtav Adolfs. Es hatte zwar in ſeiner inneren Einrichtung einige Aenlichkeit mit dem damals ſchon beſtehenden Hofkriegsrath in Wien, gieng aber dennoch in den

y) Memoir. de Puyſegur p. 102.

den meiſten Verhältniſſen davon ab, ſo daß eine kurze Nachricht davon hier nicht überflüſſig ſein wird. Der Präſident des Kriegskollegiums und zugleich des Kriegsgerichtes war der Reichsmarſchal, dem Zwei Reichsräthe zur Seite geſezt waren, die entweder noch in Kriegsdienſten ſtehen, oder doch vorher gedient haben mußten. Vier andere Aſſeſſoren mußten ebenfalls das Kriegsrecht, und die Königlichen Militair-Verordnungen inne haben, während eine beſtimmte Anzahl Sekretarien, Regiſtratoren und Kopiſten für die Fertigung der Protokolle und anderer Schriften zu ſorgen hatten. Dieſem Kriegskollegio ward alles vorgelegt, was die Truppen überhaupt und ins beſondere, die Ausrüſtung, Werbung, das Zuſammenziehen, das Muſtern und die Verſorgung derſelben angieng. Ihm mußten die Befehlshaber der Feſtungen, nach ihrer Ablöſung — die unausgeſezt alle drei Jahre den Erſten Junius erfolgte — Rechenſchaft von der Verwaltung ihrer Stellen ablegen, und keiner durfte ſich ohne einem ausdrücklichen Befehl des Königs dieſer Rechenſchaft entziehen. Wer nun ſeine Pflichten in ihrem ganzen Umfange erfüllt hatte, ward gelobt und von dem Könige befördert; im entgegengeſeztem Falle ward er von dem Reichsfiskal angeklaget, und nach den beſtehenden Kriegsgeſezen gerichtet. Alle Oberſten und Regiments-Kommandanten mußten jährlich die Beſtandtsliſten ihrer Regimenter, mit beſonderer Anführung der Beurlaubten, Geſtorbenen, Verabſchiedeten oder Entlaufenen, nebſt den Konſcriptionsliſten an das Kriegskollegium einreichen, auch ihm von den eingegangenen und ausgegebenen Geldern gehörige Rechnung ablegen. Es ſtellte zugleich den Obergerichtshof in Militairſachen dar, wo dieſe in der lezten Inſtanz entſchieden wurden.

§. 365.

§. 365.

Ueberzeigt: daß die frühe Ausbildung ſehr viel zu einem ordentlichen Leben und folglich auch zu Erhaltung der Mannszucht beitrage, ſuchte der König von Schweden auch die Kinder ſeiner Soldaten, die ſie nach damaliger Sitte während des langwierigen Krieges in Pohlen und Deutſchland mit ſich herum führten, eine zweckmäſſige Erziehung geben zu laſſen. Er errichtete zu dieſem Entzweck bei jedem Regimente eine Schule, der er ſeine beſondere Aufmerkſamkeit widmete, und immer ſogleich einen ſicheren Ort dazu anwies, wenn die Verſchanzung des Lagers beendiget war. Die Schule ward daher in allen Standlägern und bei allen Belagerungen ununterbrochen fort gehalten, und Harthe erzählet bei dieſer Gelegenheit: daß einsmals eine Kanonenkugel durch den Ort gieng, wo die Schule gehalten ward, und zwei bis drei dieſer Kinder tödtete; dennoch ſeien alle übrige ruhig ſitzen geblieben, ohne nur einmal die Farbe zu ändern oder irgend ein Merkmal von Furcht oder Erſchrecken von ſich zu geben. Dieſer Fall, wenn er nicht dichteriſche Ausſchmückung iſt, beweiſt: wozu ſich auch Kinder durch die Gewohnheit bringen laſſen, und man findet in ihm einen Grund zu der ſo ausdauernden Tapferkeit des Schwediſchen Kriegers in und nach dem dreiſſigjährigen Kriege.

§. 366.

Da dieſer zwiſchen regulirten Armeen geführet ward, hatten auch die Kriegsgefangenen eine beſſere Behandlung zu erwarten, als zu Anfange des Niederländiſchen Krieges. Jedoch auch dort fiengen ſeit dem Anfange des Siebenzehnten Jahrhunderts die Oberbefehlshaber an, mit den gefangenen Offizieren auf eine ihrem Range angemeſſene Weiſe umzugehen. Vorzüglich

lich that dies der Marquis Spinola allezeit, und erwarb ſich dadurch allgemeines Lob und Achtung [z]). Ausgewechſelt wurden die Gefangenen übrigens ſelten, theils weil überhaupt der Rang der Befehlshaber bei den verſchiedenen Armeen gegen einander noch nicht gehörig beſtimmt war; theils und vorzüglich aber, weil demjenigen, der den Gefangenen gemacht hatte, dadurch das Löſegeld entzogen worden wäre. Wenn daher ja Gefangene ausgewechſelt werden ſollten, mußte der Souverain an die Beſitzer derſelben das Löſegeld für ſie bezahlen. Dies betrug bei einem Oberſten nie unter Fünf bis Sechstauſend Thaler, und bei den geringeren Offizieren nach Verhältniß. Der Prinz von Epinoys, der 1620 von den Proteſtantiſchen Fürſten gefangen wurde, mußte Zwölftauſend Thaler Ranzion geben [a]). Die gefangenen Gemeinen nahmen gewöhnlich Dienſte, oder wurden gegen ein geringes Löſegeld, das der Landesherr vergütete, entlaſſen. Die Kaiſerlichen Huſaren hingegen — oder die Kroaten — wurden von den Schweden wegen ihrer Räubereien nicht als Soldaten betrachtet, ſondern nach Schweden geſchickt, um daſelbſt in den Bergwerken zu arbeiten.

§. 367.

Soldaten, die ſich durch ihre Bravour auszeichneten, wurden durch Beförderungen und durch Geldgeſchenke, oft auch durch beide zugleich belohnet. Spinola machte einen Sergeanten zum Fähndrich, weil er mit 20 Mann die wiederholten Angriffe des Feindes abgeſchlagen hatte. Der Schwediſche Leutnant Wagner, der 1631 Frankfurt an der Oder zuerſt mit einigen Musketierern erſtieg, erhielt von ſeinem Kö-

z) Memoir. de Puyſegur p. 178.

a) Chappuys Part. 2; liv. 17; p. 406.

Könige 1000 Thaler und eine Hauptmannsſtelle, und von einem Detaſchement, das ſich in einem Gefecht bei Nürnberg ſehr gut gehalten hatte, gab Guſtav Adolf den Offizieren groſſe und kleine Schaumünzen an goldnen Ketten, und jedem Infanteriſten Einen Thaler. Drei Reuter, die Standarten erobert hatten, bekamen zugleich jeder Hundert Thaler [b]). Ludwig der Dreizehnte ſchenkte 1636 dem Oberſten Puyſegur, um ihn für ſeine als Sergent de Bataille im Treffen bei Avein gehabte Mühe zu belohnen, das Löſegeld der in Maſtricht befindlichen Spaniſchen Gefangenen, das er ihm zu ſechstauſend Livres anſchlug, das aber nur viertauſend betrug, weil der Oberſte Don Gamara heimlich entwichen war [c]). Die Sergents de Bataille ſollten überhaupt in Frankreich nach jedem gewonnenen Treffen eine Vergütung von 12000 Liv. erhalten; es geſchahe jedoch ſelten und es finden ſich in Allem nur zwei oder drei Beiſpiele, daß dieſe Summe wirklich ausgezahlet worden iſt.

b) Chemnitz 1 Th. 3 Bch. S. 130. und 4 Bch. S. 391.

c) Memoir. de Puyſegur p. 137.

Sechster

Sechster Abſchnitt.

Beſchaffenheit der Läger und Feldverſchanzungen.

§. 368.

Wenn blos einzelne Poſten verſchanzt und vertheidiget werden ſollten, geſchahe dies entweder durch viereckige Reduten; oder durch Sternſchanzen; doch bediente man ſich gewöhnlicher und häufiger der erſteren, öfters durch ganze oder halbe Bollwerke verſtärkt. Die lezteren waren in dieſem Zeitraume in den Niederlanden eingeführet worden, weil ſie leichter zu verfertigen waren, als die ganzen Bollwerke, und doch den Kurtinen eine eben ſo gute Seitenvertheidigung verſchaften. In der bekannten Belagerung von Breda durch den Marquis Spinola waren die viereckigen Reduten inwendig 50 Fuß auf jeder Seite lang; hatten 13 Fuß zur Höhe und 15 Fuß zur untern Dicke des Walles. Die Gräben waren 8 Fuß tief und 12 Fuß breit [d]). Der Wallgang hatte 8 Fuß Höhe und 5 Fuß Breite, ſo daß die Bruſtwehr 5 Fuß hoch blieb. Die Forts hatten dieſelben Maaſſe, und unterſchieden ſich blos durch die an den Ecken befindlichen ganzen oder halben Bollwerke von den Reduten. Beide waren durch Sturmpfähle, einige auch durch Palliſaden verſtärkt, hatten hölzerne Brücken, die man hinweg nehmen konnte, und Fleſchen vor den Eingängen. Auſſer dieſen Reduten und Feldſchanzen waren an der Circumvallationslinie einige dreieckige oder Halbe Re-

d) Herm. Hugonis Obſid. Bredan. fol. Antwerp. 1629. p. 30.

Reduten — wie es ſcheint, ebenfalls als eine neue Erfindung — und einige fünf- und ſechseckige Sternſchanzen angeleget [e]).

§. 369.

Faſt dieſelben Verhältniſſe hatten die Feldſchanzen in den Belagerungen von Groll und Herzogenbuſch, wie folgende Ueberſicht derſelben nach Rheinl. Fußmaaß zeiget [f]):

	Reduten vor Herzogenbuſch.		Frieſiſche Schanze vor Grol.	Engliſche Schanze	Schanzen vor Herzogenbuſch
Anlage des Walles	16	15	18	24	27
Aeuſſere Böſchung deſſelb.	1½	¾	2	3	3
Innere Böſchung	½	¼	2	3	6
Höhe des Walles	3	1½	4	6	6
Obere Breite deſſelb.	14	14	14	18	18
Anlage der Bruſtwehr	8	8	8	10	8
Aeuſſere Böſchung derſ.	2	3	3	3	3
Innere Böſchung derſ.	1	1	1	1	1
Höhe derſ.	6	6	6	6	6
Breite der Bank	3	3	3	3	3
Höhe — —	1½	1½	1½	1½	1½
Der Wallgang	3	3	3	5	7
Berme	3	1	2	3	3
Breite des Grabens	20	18	18	24	30
Abdachung deſſelben	6	5	3	3	6
Tiefe des Grabens	6	5	6	6	6

Das leztere Profil hatte vor Breda nur eine einzige Schanze: die Burgundiſche, deren Graben 12 Fuß tief und 22 Fuß breit war. Die Höhe ihres Walles betrug 15 Fuß und die Dicke deſſelben 28 Fuß [g]).

§. 370.

e) Freitags Neue vermehrte Fortification. 3 Buch Kap. 5 und 6.

f) Ebendaſ. 3 Buch Kap. 5 und 6.

g) Herm. Hugon. Obſid. Bredan. p. 38.

§. 370.

Alle dieſe Feldſchanzen wurden theils von bloſſer Erde und Raſen, öfterer mit Flechtwerk aufgeführet, theils auch mit fichtenen Dielen bekleidet, die in eingefalzte Säulen eingeſchoben wurden. Faſchinirung nach jetziger Art war nicht gewöhnlich, wohl aber bauete man die Bruſtwehr blos von Faſchinen, die durch eingegrabene Säulen gehalten wurden, wenn es an hinreichender Erde mangelte. Sturmpfähle, die drei Fuß tief im Walle lagen, und eben ſo weit heraus ſtanden, waren durchgehends gewöhnlich. Die Palliſaden waren es minder, wahrſcheinlich wegen der Mühe, welche das Einſetzen derſelben erforderte, denn man bediente ſich noch der ſchon vorher beſchriebenen, die aus drei Reihen hinter einander eingeſchlagener Pfähle, die oben nicht zugeſpitzt waren, ſondern acht bis zwölf Zoll lange eiſerne Nägel durch den Kopf geſteckt hatten [h]). Sie wurden nicht in den Graben, ſondern an den äuſſeren Rand deſſelben geſezt. Eine ſchwächere Art, die den noch jezt gewöhnlichen Palliſaden glichen, ſezte man unter dem Namen der Staketen an niedrigen Waſſern und Ueberſchwemmungen, dem Feinde den Zugang zu verwehren. In den trocknen Graben der Feldverſchanzungen brachte man zuweilen Spaniſche oder Frieſiſche Reuter an, die ſchon ſeit dem Sechzehnten Jahrhunderte unter dem Namen der Igel, Darreſſen oder Kreuzhaspeln bekannt waren. Sie ſollen ihren jezigen Namen zuerſt in der Belagerung von Gröningen erhalten haben, weil durch ſie die zum Entſatz der Stadt herbei eilende Reuterei abgehalten ward, ſich den Verſchanzungen der Belagerer zu nähern [i]).

h) Freitag a. a. O. 3 Buch 17 Kap. S. 187.
i) Ebendaſ.

§. 371.

Seitdem Moriz von Oranien die Verſchanzungskunſt der Läger in dem Niederländiſchen Unabhängigkeitskriege verbeſſert oder vielmehr ſie und die Lagerkunſt neu geſchaffen hatte, war es auch faſt allgemeine Sitte: die Heere mit mehr oder weniger ſtarken Verſchanzungen einzuſchlieſſen. Graf Ernſt von Mansfeld bediente ſich 1621 zu dieſer Abſicht mit den Wipfeln auswärts in die Erde gegrabener Bäume, deren Aeſte abgeſtuzt und zugeſpizt waren [k]). Die eigentlichen Lager-Verſchanzungen waren gewöhnlich eine fortlaufende Linie mit wechſelsweiſe auswärts und einwärts gehenden Winkeln; an den ſchwächſten Orten durch Sturmpfähle, Palliſaden, Verhacke und Fladderminen verſtärkt. Die lezteren beſtanden aus einem eingegrabenen Pulverkaſten, der oben mit Bretern bedeckt und mit fünf Fuß langen, zwölf bis vierzehn Zoll dicken Hölzern beleget ward, auf die man Strauchwerk und Steine legte, zulezt aber die Höhlung mit Raſen dem Erdboden gleich machte. Das Leitfeuer ward, wie noch jezt, in einer Rinne gegen die Näſſe und gegen äuſſere Beſchädigungen verwahret [l]).

§. 372.

Weil die zuſammenhängenden Verſchanzungen mit Redans oder Bollwerken den Nachtheil hatten, daß ſie ganz verlohren waren, wenn es dem Feinde gelang, ſie an einem einzigen Orte zu erſteigen; legten die Niederländer zuerſt von Entfernung zu Entfernung geſchloſſene Reduten und Feldſchanzen in die Linien. Ueberhaupt bildete ſich in den Niederlanden, wo beide Theile

k) Schildknecht 3 Th. 14; S. 188.

l) Ebendaſ. 3; 2, S. 10.

le ſo oft gezwungen waren, mit kleinen Heeren Städte zu belagern, die ſie nicht einſchlieſſen konnten, die Feldverſchanzungskunſt am ſchnellſten und vortheilhafteſten aus. Um einem herbeikommenden Entſatz ſo wie der zahlreichen Beſatzung die Spitze bieten zu können, ſchloſſen die Belagerer ſich in feſte Linien und Verſchanzungen ein, an deren Verbeſſerung und Verſtärkung ſie von dem Erſten bis zum lezten Tage der Belagerung ohne Unterlaß arbeiteten, ſo daß ſie ſelbſt zulezt einer zweiten Feſtung glich, dem Feinde von innen und auſſen gleich unzugänglich. Guſtav Adolf nahm dieſe Sitte ebenfalls an; von ihm gieng ſie zu den mit ihm Kriegführenden Heeren über, und ward bald allgemein. Die Linien der Schweden beſtanden immer aus Reduten, die durch eine Bruſtwehr zuſammen hiengen [m]; in dem Lager bei Nürnberg aber war ein Stück der Verſchanzung vor dem Spittelthore gar nicht geſchloſſen, ſondern Guſtav Adolf hatte einzelne Reduten in gewiſſer Entfernung von einander erbauen laſſen, die ſich wechſelſeitig vertheidigten. Dieſe Verſchanzungsart war ebenfalls in den Niederlanden aufgekommen, wo ſich wiederholte Beiſpiele davon finden, wie ſchon im Dritten Zeitraume geſagt worden iſt. Auch nach Erneuerung des Niederländiſchen Krieges war 1624 in der Belagerung von Breda der Schwarze Damm auf dieſe Weiſe befeſtiget.

§. 373.

Bei allen vielfachen Vortheilen dieſer Verſchanzungsart kehrte man dennoch immer wieder zu der ältern zurück; ſo groß war die Macht der Gewohnheit! Denn nach des Königs Tode wählten die Schweden beſtändig zu-

m) Soldat Suedois. p. 547.

zuſammenhängende Linien, um ihre Läger zu befeſtigen, wie im Jahr 1647 bei Eger, wo beide Armeen einander im Angeſicht lagen, und die Schweden ſich mit Bollwerken verſchanzt hatten [n]). Die Befeſtigung der Standläger mußte übrigens bei den Schweden zur Gewohnheit geworden ſein, denn Guſtav Adolf unterließ es ſeit ſeinem Erſten Eintritt in Pommern nie, ſobald er nur mehr als Eine Nacht an einem Orte blieb. Alles mußte dann Hand anlegen, ſo daß immer die Einſchlieſſung des Lagers in ſehr wenig Zeit beendiget war. Der König munterte dabei theils die Soldaten durch ſeine Gegenwart auf, theils wußte er ihnen durch kleine unbedeutende Ergötzlichkeiten Luſt zur Arbeit zu machen, wie bei Greifswalde, wo die Armee nichts als Brod und Waſſer hatte, und jeder, der zwanzig Körbe voll Erde herbei getragen hatte, ſich einmal ſatt Bier trinken durfte [o]).

§. 374.

Man hatte ſich zwar ſchon in vorhergehenden Zeiten der Zelte bedienet, und ſie auf den Rüſtwagen den Regimentern nachfahren laſſen; allein, die Unbequemlichkeit: daß ſie den Soldaten nicht genugſam gegen Regen und Kälte ſicherten, gab Anlaß, ſie abzuſchaffen, und anſtatt ihrer die Hütten ein zu führen. Nur die Offiziere hatten noch Zelte bei ſich; doch nicht, um ſelbſt darunter zu liegen, ſondern ſie anſtatt der Pferdeſtälle zu gebrauchen. Die Hütten ſowohl für die Offiziere als für die Gemeinen beſtanden aus zuſammen gebundenen Stangen und aus Stroh, das von den nahe gelegenen Ortſchaften geliefert werden mußte.

n) Theat. Europ. 5 Th. S. 1083.

o) Burgi Mars Succo-German. lib. 1, p. 49.

§. 375.

In Abſicht der Form der Läger war bei den Niederländern angenommen: daß jede Kompagnie von Hundert Mann 300 Fuß Tiefe und 24 Fuß Breite erhielt. Von der Tiefe wurden dem Hauptmann 40 Fuß gegeben, und zwiſchen ſeiner Wohnung und den Hütten der Soldaten blieb eine 20 Fuß breite Gaſſe. Auf jede Hütte wurden 8 Fuß Länge und 4 Fuß Breite gerechnet, oder wenn zwei Mann zuſammen lagen, bekamen ſie 6 bis 7 Fuß Breite. Die Kompagniegaſſen wurden auf dieſe Weiſe 8 Fuß breit. 20 Fuß von den Hütten der Soldaten ward den Marketendern ein 10 Fuß tiefer Platz angewieſen, und 10 Fuß hinter demſelben der Ort für die Küchen abgeſteckt. War die Kompagnie ſtärker als hundert Mann; ſo hatte ſie drei, ja zuweilen vier Reihen Hütten, doch blieb die Tiefe immer unverändert. Zwiſchen allen dieſen Hütten, ſo wie zwiſchen den Kompagnien eines Regiments waren die Gaſſen 8 Fuß breit. Das ganze Regiment, war in zwei Theile getheilet, die durch einen 68 Fuß breiten Raum von einander abgeſondert wurden. Hier lag der Oberſte zwiſchen den Hütten der Hauptleute; hinter ihm aber zwiſchen den Hütten der Soldaten der Oberſtleutnant mit den übrigen zum Staabe gehörigen Perſonen. Die Leutnante und Fähnriche lagen an den Hütten der Soldaten, doch nicht wie dieſe in die Gaſſe, ſondern auswärts nach den Hauptleuten zu gekehret. Man ſiehet: daß auf dieſe Weiſe die Fronte der Regimenter nach Beſchaffenheit der Zahl der Kompagnien verſchieden war, aus den ſie beſtanden. Sie betrug z. B. bei einem Regimente von zehen Kompagnien 388 Fuß. Vor jeder der lezteren endlich befanden ſich Gerüſte, um die Piquen und die Musketen der Soldaten daran lehnen zu können [p]).

§. 376.

§. 376.

Die Reuter-Kompagnien erhielten zwar nur die nemliche Tiefe, wegen der Pferde aber eine Fronte von 70 Fuß. Von dieſen nahmen auf jeder Seite die Hütten 10 Fuß ein; dann kam eine 5 Fuß breite Gaſſe, und hierauf die Pferdeſtände, auf die ebenfalls 10 Fuß gerechnet wurden, ſo daß zwiſchen ihnen noch ein 20 Fuß breiter Raum blieb. Jedes Pferd bekam zu ſeinem Lager 10 Fuß Länge und 4 Fuß Breite. Die Kompagnien eines Regimentes Kavallerie waren durch 20 Fuß breite Gaſſen unterſchieden, welches für ein Regiment von 4 Kompagnien eine Breite von 340 Fuß gab [q]).

§. 377.

Der Feldherr hatte im Lager einen Plaz von 600 Fuß Breite und 300 Fuß Tiefe; der Feldzeugmeiſter aber nur 480 Fuß Breite bei derſelben Tiefe. Das ganze Lager ward nun nach Niederländiſcher und Deutſcher Art dergeſtalt in ein Viereck geordnet, daß die Regimenter mit 50 Fuß breiten Zwiſchenräumen neben und hinter einander zu liegen kamen. Zwiſchen dem Viereck des Lagers und der Verſchanzung ward endlich ein 200 bis 250 Fuß breiter Lermplaz gelaſſen, der ſich rings um das ganze Lager herum erſtreckte.

§. 378.

Guſtav Adolf ſcheint zuerſt von dieſer alten Niederländiſchen oder Deutſchen Art zu kampiren abgegangen zu ſein; denn er lies bei Nürnberg ſeine Armee in Einer, und bei Fürth in Zwei Linien kampiren. Er

p) Freitags Fortific. 3 Buch 3 Kap.

q) Ebendaſ.

Er gab überdieſes ſeinen Regimentern eine gröſſere Fronte, denn Schildknecht rechnet auf ein Schwediſches Regiment von 8 Kompagnien zu 144 Mann 3000 Fuß Breite [r]). In der Folge nahmen nicht allein die Schwediſchen Befehlshaber, ſondern auch die Spanier und Niederländer ſelbſt dieſen Gebrauch an; jene lagerten 1643 vor Tortona in Einem Treffen, dieſe aber 1645 in der Belagerung von Hulſt längſt der Circumvallationslinien in zwei Treffen hinter einander, ohne die Truppen in kleine abgeſonderte Quartiere zu vertheilen, wie es noch zu Anfange dieſes Zeitraumes bei Belagerungen gewöhnlich war.

§. 379.

Bei dieſer Art zu lagern hatte jedes Regiment ſein Gepäck hinter ſich, und durfte nicht ein beſonderer Platz dafür beſtimmt werden, wie bei der alten gevierten Lager-Ordnung. Es war dies ſowohl durch den Luxus der Befehlshaber, als wegen der allgemeinen Sitte der Soldaten: die Weiber und Kinder im Felde mit ſich herum zu führen, keinesweges ein unbedeutender Gegenſtand. Am meiſten waren die Kaiſerlichen mit Gepäck beläſtiget, jeder Reuter hatte ein Packpferd und einen Jungen, der es führte. Bei der Infanterie wurden auf jede Kompagnie Vier Wagen zum Gepäck und Ein Brodwagen gut gethan [s]). Schon dies war genug; durch die Prachtliebe der Oberbefehlshaber ward jedoch die Zahl der Wagen noch beträchtlich vermehrt. In dem Lager bei Nürnberg 1631 hatte Wallenſtein 15000 Soldaten-Weiber, ohngefär eben ſo viel Bedienten und 30000 Packpferde bei ſei-

r) l. c. 3 Th. S. 143 und 145.

s) Wallenhauſen Kr. Kunſt zu Fuß. S. 28. Montecuculi, S. 59.

ſeinem Heere [t]); zu ſeinem eignen Gebrauche ſtanden ſtets funfzig Sechsſpännige Kutſchen bereit, und wenn er ausritt, begleiteten ihn funfzig Knechte mit geſattelten Handpferden. Bei den Schweden, wo der König ſelbſt den Luxus jeder Art haßte, mußten auch die Offiziere ſich nach ſeinem Beiſpiele einſchränken. Er erlaubte jeder Kompagnie zu Pferde überhaupt Zehn, und jeder Kompagnie zu Fuß Zwei Wagen, ohne die Marketender, deren ebenfalls Einer bei jeder Kompagnie war. Ueberdieſes wurden dem Regimentsſtaabe noch beſonders Acht Wagen geſtattet. Die Franzoſen, die zu Heinrichs des Vierten Zeiten einen ungeheuern Troß mit ſich herum ſchleppten, bei den vier Gensdarmen einen Packwagen, zwei Leichte Reuter aber Ein Saumroß hatten; waren in einem Zeitraume von funfzig Jahren ſehr von dieſem Mißbrauche zurück gekommen, denn Turner ſagt: die Franzöſiſchen Infanteriſten können alle ihr Gepäck in einem Schnupftuche fortbringen [u]).

t) Loccen. hiſt. Suec. 8; p. 601.

u) Pallas armata. B. 3; cap. 18. p. 275.

Siebenter Abſchnitt.

Zuſtand der Kriegsbaukunſt im Dreiſſigjährigen Kriege.

§. 380.

In den Niederlanden gleichſam wiedergebohren, ward die Kriegsbaukunſt auch dort mit mütterlicher Sorgfalt gepfleget und auferzogen. Da man die Feſtungen in der Eil, oft faſt ohne Baumaterialien, und wenn der Feind ſchon in der Nähe ſtand, anlegen mußte; war auch alles das eben ſo koſtbare als langſam auszuführende Mauerwerk der Italieniſchen Manier ganz und gar verſchwunden. Auſtatt der hohen Wälle wurden hier die Feſtungen durch ihre Waſſergräben und durch die Fauſſebraye — der chakteriſtiſchen Eigenheit der Niederländiſchen Bauart — ſo wie durch die vorliegenden Auſſenwerke gegen Leitererſteigungen geſichert.

§. 381.

Unverkennbar trug dieſe Bauart das Gepräge des Regelrechten Niederländiſchen Geiſtes an ſich. Alle Linien ſo wie alle Maaſſe des Profils waren genau beſtimmt, und nahmen mit der Zahl der Seiten der Feſtung zu, obgleich dieſe Methode den auffallenden Nachtheil hatte, auf der einen Seite zu viel, auf der andern aber zu wenig zu geben. Eine Ueberſicht der Hauptmaaſſe, wie ſie Freitag angiebt v), wird dies deutlicher machen: Der Erſte Grundſatz iſt: die Stärke der Feſtungen wächſt nach der Zahl ihrer Bollwerke,

v) Neue vermehrte Fortification fol. Leyden 1631.

werke, folglich iſt das Sechseck ſtärker als das Fünfeck u. ſ. w. Dieſem zu ſolge war nun

	Eck.						
	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Der Bollwerks-Punkt (oder der Winkel, den die Façen eines Baſtions gegen einander machen)	80	84	$87\frac{1}{2}$	90	90	90	90 G.
oder	75	78	$82\frac{1}{2}$	85	87	$88\frac{1}{2}$	90 G.
Aus dieſem Winkel ergeben ſich bekañtlich alle übrige der Polygon.							
Die Länge der Flanken die allezeit ſenkrecht auf die Kurtine geſezt waren	8	9	10	11	12	12	12 R.
	10	11	12	12	12	12	12 R.

Die Länge der Kurtine ward dabei allezeit zu Sechs und Dreißig, die Länge der Façen aber zu Vier und Zwanzig Ruthen angenommen. Man unterſchied zugleich alle Feſtungen in groß Royal, deren Defenslinie dem Kernſchuß der Muskete, ſechzig Ruthen, gleich war; in klein Royal, wo die äuſſerſte Polygon Sechzig Ruthen betrug; und in Mittel-Royal, deſſen Maaſſe zwiſchen dirſe beiden fielen.

In Abſicht der Profile waren die gewöhnlichſten Maaſſe [w]):

Eck.

w) Freitag. S. 36.

	Eck.						
	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	u.ſ.w.
Anlage des Walles	54	60	66	72	78	84	Fuß.
Aeuſſere Abdachung	6	7	$7\frac{1}{2}$	8	9	9	—
Innere —	12	14	15	16	18	18	—
Höhe des Walles	12	14	15	16	18	18	—
Anlage der Bruſtwehr	12	14	15	18	20	24	—
Breite des Wallganges	21	22	25	27	28	30	—
Breite der Fauſſebraye	12	15	15	17	21	21	—
Anlage ihrer Bruſtwehr	12	14	15	18	20	24	—
Breite des Grabens	72	84	96	108	120	132	—
Abdachung deſſelben	10	10	10	12	12	12	—
Tiefe —	10	10	10	12	12	12	—
Breite des Bedeckten Weges	12	15	15	17	21	21	—
Anlage der Bruſtwehr deſſelben	69	69	69	70	74	79	—

Die Aeuſſere Böſchung der Bruſtwehr allgemein 2 Fuß
Die Innere Böſchung derſelben — 1 —
Die Aeuſſere Höhe der Bruſtwehr 4 —
Die Innere Höhe — — — 6 —
Breite der Bank: 3 Fuß; Höhe derſelben $1\frac{1}{2}$ Fuß
Breite der Berme: 6 Fuß; Höhe des Bedeckten Weges: 6 Fuß.

Vor den Bedeckten Weg kam gewöhnlich noch ein zweiter Graben, 24 Fuß breit und 8 Fuß tief, deſſen äuſſerer Rand mit Palliſaden beſezt ward.

§. 382.

§. 382.

Nächſt dem Niedern Wall oder der Fauſſebraye, welche die Niederländer für ſo unentbehrlich zur Graben-Vertheidigung hielten, daß ſie ſogar bei Feldſchanzen von einiger Wichtigkeit nicht fehlen durfte; wurden auch alle in dem vorigen, ſo wie in dem Vierten Zeitraume erbauete Feſtungen mit Auſſenwerken verſehen. Selbſt bei jeder neuen Belagerung fügte man zu den ſchon vorhandenen Auſſenwerken noch andere neue hinzu, ſo daß ſie oft drei- und vierfach vor einander lagen. Einen auffallenden Beweis giebt uns die Belagerung von Breda im Jahr 1624. Dieſe Stadt war von Moriz von Oranien Zwei Jahr vorher nach der neuen Art befeſtiget worden, und ward von ihm ſelbſt zum Beiſpiel einer guten Feſtung aufgeſtellet. Sie hatte funfzehen Bollwerke und drei halbe Monden im Umfange ihres Walles, der durchaus von Raſen aufgeführet und auf den Bruſtwehren mit lebendigen Hecken beſezt war. Vor ihm lagen als Auſſenwerke: funfzehen Raveline und fünf Hornwerke, deren größtes 240 Schritt lang und 200 Schritt breit war, während die übrigen nur 210 Fuß zur Länge und 150 Fuß zur Breite hatten. Der Graben war an den ſchmälſten Stellen 70, an den breiteren aber 150, und vor den Hornwerken 30 Schritt breit. Zu dieſen Auſſenwerken ließ der Gouverneur, Graf Juſtin von Naſſau, ſobald die Stadt von dem Marquis Spinola mit einer Belagerung bedrohet ward, noch fünf Kronwerke vor die ſchon vorhandenen Hornwerke, und vier andere kleinere Hornwerke an den ſchicklichſten Stellen anlegen x).

x) Herm. Hugonis Obſid. Bredan. p. 4 und 25.

§. 383.

§. 383.

Bei einer änlichen Gelegenheit waren früher die Pfaffenmützen — bonnèt à prêtre — zuerſt in Bergen op Zoom angeleget worden. Denn als Spinola dieſe Stadt 1622 mit einer Belagerung bedrohte, wurden acht Ingenieure aus Holland dahin geſchickt, nach deren Angabe dieſe Pfaffenmützen nebſt einigen neuen Hornwerken erbauet wurden [y]). Sie unterſcheiden ſich von den doppelten Scheeren oder Tenaillen bekanntlich dadurch: daß ihre Flügel nicht parallel laufen, ſondern hinten enger zuſammen gezogen ſind, als vorn. Freitag erwähnt ihrer nicht, ſagt auch an einem andern Orte: das Zuſammenziehen der Flügel bei den Hornwerken tauge nichts, und ſei der Defenſion nachtheilig [z]).

§. 384.

Um die Erſteigung des Walles und die Annäherung des Feindes zu hindern, verſahe man die Auſſenwerke gewöhnlich mit Sturmpfählen; ja, man brachte ſie zuweilen auch in dem Hauptwalle an, deſſen Fuß man zugleich mit Palliſaden beſezte. Dies geſchahe jedoch häufiger bei naſſen als bei trocknen Gräben, denn man hielt hier die vor den Bedeckten Weg geſezten Palliſaden mit eiſernen Nägeln für beſſer. Weil man die Auſſenwerke faſt immer erſt während der Belagerung anlegte; bekamen ſie auch nur ein ſchwaches Profil, die Raveline und halben Monden ausgenommen, die etwas ſtärker erbauet wurden. Sie hatten nun den Fehler: daß ſie dem Geſchütz nur wenig Widerſtand leiſten konnten, man bemerkte es aber nicht, weil man die langwierige Vertheidigung der Güte der Werke bei:

y) Schildknecht 2 Th. 8 Kap. S. 38.

z) Freitag 2 Buch; 6 Kap. S. 97.

beimaß, da ſie doch allein hätte auf die Rechnung der enthuſiaſtiſchen Tapferkeit der Beſatzungen und der Unvollkommenheit der Angrifsmethode kommen ſollen.

§. 385.

Die Mode, dieſe in Wiſſenſchaften und Meinungen wie in allen übrigen Dingen mit unwiderſtehlicher Gewalt herrſchende Göttin, machte bald die Niederländiſche Manier allgemein. Man hielt ſie durchgängig für die beſte und einzig anwendbare; ohne zu erwägen: daß ſie eigentlich nur auf den Niederländiſchen Horizont paßte. Zum Glück erlaubte die Schnelligkeit, womit der Dreiſſigjährige Krieg ſich über Deutſchland und die angrenzenden Länder verbreitete, nicht: neue Feſtungen anzulegen. Man mußte ſich überall begnügen: die mit bloſſen Mauern umſchloſſenen oder nach der alten Italieniſchen Art befeſtigten Städte durch Auſſenwerke zu verſtärken. Auch hier fanden ſich mancherlei Schwierigkeiten: bald erlaubte es der ſteinigte Boden nicht, bald fehlte es an Geld und daher an Arbeitern; bald kam wieder der Feind ſo ſchnell herbei, daß man kaum Zeit hatte, die Thore zu verſchlieſſen. Dennoch hielten ſich dieſe gegen den Angriff der Artillerie ſo ſchlecht befeſtigten Oerter gewöhnlich länger, als es möglich geweſen ſein würde, wenn die Belagerer ihr Handwerk gehörig verſtanden hätten.

§. 386.

In der Folge fiengen einige Ingenieure an, bei Anwendung der Holländiſchen Befeſtigungsart auf Deutſchen Boden einige Verbeſſerungen anzubringen, obſchon ſie ſich im Hauptpunkte immer noch nicht weit von ihrem Urbilde zu entfernen wagten. Um eine beſſere Vertheidigung der Bollwerks-Facen zu erhalten,

ver-

verlängerten ſie die Flanken mit Beibehaltung der Second-Flanke, und ſezten jene nicht mehr auf die Kurtine, ſondern auf die Streichlinie ſenkrecht. Der Graf von Pagan, der ſeine Befeſtigungsmanier im Jahr 1645 zuerſt bekannt machte, that daſſelbe, und lies überdies noch die Second-Flanken weg; legte aber anſtatt derſelben drei Flanken hinter einander, die durch ein Orillon gedeckt wurden. Den Hauptwall erhöhete er achtzehn Fuß über den Horizont, und gab ihm 42 Fuß zur Anlage, wovon achtzehn auf die Stärke der Bruſtwehr gerechnet waren. Obſchon Pagan in Abſicht der ſchwachen Bruſtwehr und des zu ſchmalen Wallganges von vier und zwanzig Fuß noch zu ſklaviſch an den Vorurtheilen der Niederländer hieng, entfernte er ſich doch dadurch vorzüglich von ihnen, daß er keine Fauſſebraye haben will, ſondern zwei Bollwerke in einander legt, deren Wälle durchaus einerlei Höhe haben, und daß er die Kurtine durch ein Ravelin, das Bollwerk aber — nach Speckle's Beiſpiele — durch eine Contregarde deckte, die beide zwölf Fuß über den Horizont erhaben waren [a]).

§. 387.

Werdmüller, unſtreitig einer der geſchickteſten Ingenieure ſeiner Zeit, bemühete ſich ebenfalls die Niederländiſche Befeſtigungsart zu verbeſſern. Er behielt die Fauſſebraye zwar bei, gab ihr aber funfzig bis ſechzig Fuß zur Anlage [b]). Das Ungereimte der Niederländiſchen Art: die Stärke der Bruſtwehren nach der Zahl der Seiten zu beſtimmen, beweiſt er auf eine überzeigende Weiſe, und will keine ſchwächere Bruſtwehr als von 25 Fuß geſtatten. Die Auſſenwerke ſollen

a) Neuer Feſtungsbau.

b) Apolog. Fortific. Tom. I; S. 51 folg.

ſollen immer mit dem Hauptwall gleiche Höhe haben, um ihn gegen die Feldbatterien zu decken. Obſchon das Syſtem dieſes verdienſtvollen Mannes nicht in dem Maaſſe Epoche machte, wie das ſeines Vorgängers Pagan, oder eines Vaubans, Belidors ꝛc.; benutzten doch die ſpäteren Kriegsbaumeiſter ſeine Ideen auf eine ſehr vortheilhafte Weiſe.

§. 388.

Die Stärke der Beſatzung einer Feſtung ward von den Ingenieuren bald durch die Gröſſe des Umfanges — wo auf jede Zwei Fuß deſſelben Ein Mann gerechnet ward [c]) — bald durch die Zahl der Bollwerke beſtimmt, für deren jedes ſie 800 bis 1000 Mann verlangten.

In Abſicht des Geſchützes war nichts feſt geſezt; dies hieng theils von der Lage der Feſtung, theils auch von der Beſchaffenheit der Umſtände ab. Bei der Eroberung von Breda 1625 fanden die Spanier in dieſer Stadt 43 Kanonen, 450 Musketen, 300 Haken. Breiſach aber ward 1638 mit 460 Stücken Geſchütz von verſchiedenem Kaliber an Herzog Bernhardten von Weimar übergeben [d]).

c) Speckle Architectura von Feſtungen I Th. 28 Kap. fol. 56.

d) Soldat Suedois Part. 2; p. 459.

Achter

Achter Abſchnitt.

Angriff und Vertheidigung der Feſtungen:

§. 389.

Es war in dem vorigen Zeitraume ſoviel in dieſem Zweige der Kriegskunſt gethan worden, daß für den jezigen nur wenig zu thun übrig blieb, ſo lange nicht die Befeſtigungskunſt eine abermalige Reform erlitt, deren Einfluß auf den Angriff und die Vertheidigung nothwendig allezeit ſehr groß iſt. Ja, es ſcheint ſogar: als ſei man während des dreiſſigjährigen Krieges in lezterer eher zurück gekommen, als vorgerückt; denn die unbedeutendſten Oerter, nach der alten Art blos mit Mauern und Thürmen befeſtiget, hielten ſich oft länger als gegenwärtig eine nach allen Regeln erbauete Feſtung. Der Grund lag zum Theil zwar wohl im Mangel zweckmäſſiger Angriffsmittel, um eine Belagerung gehörig führen zu können. Oft aber war auch nur allein die fehlerhafte Dispoſition der Attaque ſchuld, daß die Uebergabe einer Stadt ſo lange verzögert ward. So belagerte der Schwediſche Feldmarſchall Torſtenſohn im Jahr 1643 Freiberg, und hatte einen Artillerie-Train von 104 Kanonen und 5 Mörſern bei ſich; dennoch konnte er die Stadt in Sieben Wochen nicht erobern, obgleich 5399 Kanonenſchüſſe geſchehen, 112 Brandkugeln geworfen und vierzehn Minen geſprengt worden waren [e]).

e) Theatr. Europ. 5 Bd; S. 23.

§. 390.

Schon die Einſchlieſſung der Feſtungen war mit vieler Weitläuftigkeit verbunden; denn man befolgte faſt allgemein noch die alte Niederländiſche Gewohnheit: die Zeit durch Aufwerſung weitläuftiger Circum- und Contravallations-Linien zu verſchwenden, die nicht ſelten einen Umfang von einigen Meilen hatten. Die Linien beſtanden aus Forts und Reduten, die durch einen Wall und Graben zuſammenhiengen, und die immer eine Art Feſtung mit mancherlei Arten von Auſſenwerken bildeten. In der ſchon angeführten Belagerung von Breda 1624 hatte der Marquis Spinola ſein Lager mit einer Verſchanzung äuſſerlich umſchloſſen, deren ganzer Umfang 52600 Schritte betrug. Zugleich ließ er eine Contravallationslinie anfangen, deren unvollendeter Umkreis 16000 Schritte ausmachte. Ueberall war der Wall dieſer Verſchanzungen zehn Fuß hoch und funfzehn Fuß dick, wovon nach Abzug zweier Auftritte für die Schützen noch zehn Fuß zur unteren Stärke und fünf Fuß zur Höhe der Bruſtwehr übrig blieben. Der Graben war ſieben Fuß tief und funfzehn Fuß breit. Beide Linien wurden durch ſechs und neunzig Reduten, ſieben und dreiſſig Forts und fünf und vierzig andere Werke verſchiedener Art: Batterien u. d. gl. verſtärkt, ohne noch die Befeſtigung der umliegenden Dörfer und Meierhöfe zu rechnen [f]). Ueber die überſchwemmten Ufer des Merkefluſſes war ein befeſtigter Faſchinendamm, zwei Tauſend fünfhundert Fuß lang, gezogen, den zwei Reihen eingerammter Pfähle gegen die Unternehmungen der Niederländer ſchützten; er war unten fünf und zwanzig, oben aber nur

f) Herm. Hugonis Obſid. Bredan. p. 77.

nur zwanzig Fuß breit, ſechs Fuß hoch, und hatte auf der einen Seite nach der Stadt zu eine Bruſtwehr. Die Schiffbrücke über den Fluß hatte eine ſchußfreie Bruſtwehr, und war nicht nur durch eine doppelte Pfahlreihe, ſondern auch durch zwei vor derſelben ſchwimmende Maſtbäume geſichert, die mit ihren Spitzen zuſammen verbunden waren, und einen auswärts gehenden Winkel bildeten. Zugleich ſtanden mehrere ſchon angebohrte Fahrzeuge zum Verſenken und ein Brander zum Gebrauch gegen die feindlichen Schiffe bereit [g]). Spinola wandte alles an, dieſe ſo ungeheuere Arbeit möglichſt ſchnell zu beendigen. Er war überall ſelbſt zugegen, legte oft ſelbſt Hand an, und bewog dadurch die Fürſten und Edlen, die ſich als Volontaire in ſeinem Lager aufhielten, ein Gleiches zu thun. Vorzüglich nützlich war ihm dabei ſowohl durch ſeine Kenntniſſe als durch ſeine raſtloſe Thätigkeit der Marcheſe von St. Angelo, ein reformirter Oberſter, nach deſſen Entwurf und unter deſſen Aufſicht alle Verſchanzungen und Batterien aufgeführet wurden.

§. 391.

War man auch nicht willens, die Feſtung blos auszuhungern, wie hier Breda; unterließ man doch ſelten das Belagerungskorps durch eine Circumvallation zu decken. Dies geſchahe ſowohl von Guſtav Adolfen vor Riga, als auch von den Franzoſen, Kaiſerlichen, Bayeriſchen und Spaniſchen Truppen vor Philippsburg, Freiburg in Breisgau, Tortona u. ſ. w.; vorzüglich aber in den Niederlanden, wo die Circumvallationslinien ſich immer noch durch ihren Umfang und durch die Solidität ihrer Werke auszeichneten. Thionville ward im Jahr 1643 von den Franzoſen mit

g) Herm. Hugonis Obſid. Bredan. p. 66.

mit einer Linie eingeſchloſſen, die drei Meilen im Umfange hielt; und vor Sas van Gent waren die Linien durch eine Menge Bollwerke und Hornwerke, wie nicht minder durch einen Vorgraben verſtärkt.

§. 392.

Die Blokade von Rochelle 1628 hatte das Eigene, daß man keine Circum-, ſondern blos eine Contravallationslinie aufwarf, weil man blos die Ausfälle der Belagerten hindern wollte und nichts von auſſen zu befürchten hatte. Um die Stadt von der Seeſeite einzuſchlieſſen, hatte der durch die Belagerung von Oſtende bekannte Kriegsbaumeiſter Targone verſchiedene male verſucht, den Eingang des Hafens durch einen Faſchinendamm zu ſperren; allein, die Fluth und die Stürme hatten dieſe Arbeiten immer ſchneller wieder vernichtet, als ſie erbauet worden waren. Der Kardinal Richelieu lies daher einen 740 Toiſen langen Damm von Steinen, mit dazwiſchen geſchüttetem Cement, erbauen, der im Fuße Zwölf, oben aber nur Vier Toiſen breit war, und durch zu beiden Seiten eingerammte Pfähle gehalten ward, die oben durch ſtarke Querbalken zuſammenhiengen. In der Mitte blieb eine Oeffnung von 150 Schritten, um die ab und zu ſtröhmende Fluth durch zu laſſen. Dieſe Oeffnung ward durch verſenkte Schiffe verſchloſſen, deren Zahl ſich mit den, welche man zu mehrerer Verſtärkung des Dammes vor demſelben eingeſenkt hatte, über Zwei und Sechzig belief [h]).

h) le Clerc Vie du Cardin. Richelieu Amſterd. 8. 1714. T. I; liv. 2; p. 294.

§. 393.

Sobald die Feſtung umſchloſſen war, fieng man den Batteriebau an, wo man am gewöhnlichſten durch zwei enfilirende Batterien die Belagerten aus dem Bedeckten Wege zu vertreiben ſuchte, und alsdenn erſt drei andere Batterien zum Demontiren und Breſcheſchieſſen anlegte i). Die Entfernung der erſten Batterien von der Feſtung war ohngefär 300 Schritt; die Breſchbatterien hingegen wurden immer auf die Kontreſcarpe geleget, wie es noch heut zu Tage geſchiehet. Um die Gröſſe der Batterien zu beſtimmen, rechnet Freitag (3 Bch. S. 156.) auf jedes Geſchütz zwölf Fuß zur Breite und dreiſſig Fuß zur Länge, den Rücklauf mit ein begriffen. Den Schießſcharten giebt er innerlich Zwei Fuß und äuſſerlich Vier Fuß zur Weite. Malthus macht ſeine Batterien, mit Recht, geräumiger, und giebt jedem Geſchütz 22½ Fuß Breite bei Dreiſſig Fuß Länge. Die Schießſcharten ſind bei ihm 2½ inwendig weit. Die Bettungen ſollen vorn an der Bruſtwehr acht Fuß, hinten aber ſechzehn Fuß breit, und achtzehn bis zwanzig Fuß lang ſein. Die Magazine, oder den Ort, wo die Munition zu dem Geſchütz aufbewahret wird, ordnet Freitag (l. c.) hinter die Batterie in einen zehn Fuß breiten und drei bis vier Fuß tiefen Graben, Malthus aber zu beiden Seiten der Batterie hinter die Flanquendeckungen.

§. 394.

In Abſicht der Menge und des Kalibers der Geſchütze auf jeder Attaque war nichts beſtimmt, beide hiengen von der Beſchaffenheit der Umſtände ab. Frankenthal ward 1622 von den Spaniern mit vier ſchweren Kanonen, zehen Mörſern und zwölf Feldſtükken

i) Schildknecht 3 Th. Kap. 3; S. 41.

ken beſchoſſen [k]). Vor Thionville hatten die Franzoſen 1643 ihre Hauptbatterie mit 21 Kanonen beſezt.

§. 395.

Gegen das Ende des Dreiſſigjährigen Krieges fieng man auch ſchon an, ſich nicht durch Circumvallationslinien aufzuhalten, ſondern gleich Batterien anzulegen und mit Approſchen auf die Feſtung loszugehen. Beiſpiele davon finden ſich bei den Städten Freiberg, Zittau, Crems, Höxter, Eger, Brünn u. ſ. w. und ſcheinen die Schweden die Erſten geweſen zu ſein, die auf dieſe Art die Belagerungsarbeiten abzukürzen ſuchten. Wahrſcheinlich wurden ſie gröſtentheils durch die ſchlechte Beſchaffenheit der Deutſchen Städte dazu bewogen, die blos mit Mauern und Thürmen, ſelten mit einigen Erdwerken vor den Thoren befeſtiget, keinen groſſen Widerſtand verſprachen. Bald folgten ihnen auch die Kaiſerlichen darinnen nach, und ſo kamen mit der Zeit jene eben ſo beſchwerlichen als unnützen Verſchanzungen ganz aus dem Brauch.

§. 396.

Auſſer den Kugeln und Bomben warf man auch mit den Mörſern häufige Steine in die Städte. Man faßte zu dem Ende die Steine [illegible] in beſonders dazu verfertigte und in den Mörſer paſſende Körbe [l]); oder man ſezte blos einen hölzernen Spiegel auf die Pulverladung, der den loſe in den Mörſer gelegten Steinen zur Grundlage diente, und ſie bei dem Abfeuern fordſchleuderte.

k) Chappuys liv. 18; p. 446.

l) Schreibers Büchſenm. Discurs S. 107.

§. 397.

Um eine gröſſere Menge Steine auf einmal in die Werke der Belagerten werfen zu können, als die gewöhnliche Gröſſe eines Mörſers verſtattete, erfand man den Erdwurf, von dem ſich in der Belagerung von Koſtnitz 1633 durch die Schweden die Erſten Spuhren finden [m]). Es ward nemlich ein Loch in der Richtung des gehörigen Elevations-Winkels, unter daſſelbe aber eine Petarde anſtatt der Kammer in die Erde gegraben, und leztere mit Pulver geladen. Füllte man nun das Loch mit Kieſelſteinen an; wurden dieſe, wenn man die Ladung vermittelſt eines Leitfeuers zündete, mit der gröſten Heftigkeit heraus getrieben, und überſchütteten den Feind mit einem Steinregen.

§. 398.

Man findet auch: daß die Schweden, als ſie Freiberg beſchoſſen, ſich der jezt gewöhnlichen Hebeſpiegelgrenaden bedienet, das heißt: Handgrenaden aus Mörſern geworfen haben [n]). Wahrſcheinlich waren dieſe Grenaden jedoch in Tranſcheekugeln oder hölzerne Zylinder verſchloſſen, wodurch man ihnen eine beſſere Direction zu geben glaubte, als wenn ſie blos auf den hölzernen Spiegel eingeſezt würden.

§. 399.

Noch einer Erfindung in Abſicht des Gebrauches der Batterien bei Belagerungen kann ich hier nicht unerwähnt laſſen, die in der Folge bei der Franzöſiſchen Artillerie groſſes Aufſehen gemacht hat, obſchon ſie nur wenig gebraucht worden, auch überhaupt nur ſelten anwendbar iſt. Dies ſind die Bricol-Schüſ-

ſe,

m) Soldat Suedois Part. 2; p. 160.

n) Theatr. Europ. 5 Th. S. 20.

ſe, deren man ſich in der Belagerung von Gravelines im Jahr 1644 zuerſt bediente. Auf der niedern Flanque eines Baſtions ſtand hier eine Kanone, die den Belagerern viel Schaden that, weil ſie den Damm über den Hauptgraben beſtrich, und doch durch einen Orillon ſo gut gedeckt war, daß man ihr nirgends bei kommen konnte. Man hatte eine Batterie von zwei Kanonen errichtet, und mehr als hundert Schüſſe auf den Orillon gethan, ohne die Flanque nur Einmal treffen zu können; als der Oberſte Puyſegur, der den Feldzeugmeiſter Meilleraye auf die Batterie begleitete, den Einfall hatte: ob man hier nicht, wie auf dem Billiard bricoliren könne? Dolé, der Befehlshaber der Batterie, hatte zwar anfangs keine Ohren dazu; mußte aber auf Befehl des Feldzeugmeiſters den Verſuch machen, ſo daß er ſein Geſchütz ſchräge gegen die Bekleidungsmauer des Walles richtete, damit die Kugeln ſchräge abprellten und in die Flanque ſchlugen. Dies gelang vollkommen und die feindliche Kanone war in kurzer Zeit demontiret o).

§. 400.

So lange man mit den Approſchen noch nicht nahe an der Feſtung war, wurden ſie mit der offnen oder allenfalls mit der halben Sappe verfertiget; wenn man aber das Glaçis bald erreicht hatte, ward die ganze Sappe angewendet. Sie ward wie noch in unſern Zeiten von drei Sappirern gemacht, von den der Erſte einen drei Fuß breiten und eben ſo tiefen Graben auswarf, den der Zweite noch um drei Fuß erweiterte und vertiefte, worauf ihm endlich der Dritte ſeine voll-

kom-

o) Memoires de Puyſegur p. 246.

kommene Breite gab [p]). Die Bruſtwehr der Laufgräben beſtand übrigens gewöhnlich blos aus Erde, auf die man oben zu Deckung der Schützen kleine Schanzkörbe ſtellte. Schanzkörbe, wie in den folgenden Zeiten, wurden nur alsdann angewendet, wenn der Grund moraſtig oder ſteinig war, daß man ſich nicht einſchneiden konnte; oder wenn er ſo ſandig war, daß man ihm eine Stütze geben mußte.

§. 401.

Die gewöhnlichſte Geſtalt der Laufgräben war die ſchräge, noch jezt gewöhnliche, ſo daß ihre Richtung allezeit bei den vorſpringenden Winkeln der Auſſenwerke vorbei lief, und daher nicht enfiliret werden konnte. In moraſtigem Boden aber, wo man durch die Dämme genöthiget war, in gerader Richtung auf die angegriffene Fronte los zu gehen, führte man die Laufgräben ſehr tief, gab ihnen zu beiden Seiten Bruſtwehren, und deckte ſie oben von Entfernung zu Entfernung mit Faſchinen zu, die in Chandeliers lagen. (§. 248) Geſtattete die Beſchaffenheit des Bodens dieſes Einſchneiden nicht, beſtanden die Sappen aus zwei Reihen groſſer und mit Erde gefüllter Schanzkörbe, zwiſchen den abwechſelnd von einer Seite nach der andern Traverſen herüber giengen. Es ſcheint, als ſei dieſe Art in der Belagerung von Herzogenbuſch zum erſten male angewendet worden, wo man ſie als eine neue Erfindung mit dem Namen der groſſen Gallerie belegte [q]).

§. 402.

Bei dem Angriff ſolcher Feſtungen, die auf Bergen lagen, oder ſehr hohe Werke hatten, bedienten ſich die Schwe-

p) Freitag 3 Bch. 11 Kap. S. 173.
q) Ebendaſ. S. 175.

Schweden noch einer andern Art Sappe, die ihnen vielleicht allein eigen war, weil man anderwärts keine Spuhr davon findet. Sie beſtanden aus ganz in die Erde gegrabenen Gängen, gleich den Minengallerien durch Rähmen unterſtützt, und mit Holzwerk, Faſchinen und Erde bedeckt, an den Seiten mit Schießlöchern und inwendig mit ſtarken Thüren verſehen [r]). Bei dem Angriff des Schloſſes Spielberg 1645 waren beträchtliche Strecken ſolcher gedeckter Approſchen verfertiget worden.

§. 403.

Obwohl dem Marſchal Vauban allgemein die Erfindung derjenigen Richtung der Laufgräben zugeſchrieben wird, die wir unter dem Namen der Parallelen kennen; wußte man doch ſchon während des Dreißigjährigen Krieges: daß nichts geſchickter ſei, den Ausfällen der Belagerten aus dem Bedeckten Wege zu widerſtehen, als eine mit dem Umkreis deſſelben gleich laufende Verſchanzung, hinter der die Musketiere gegen die Schüſſe der Feſtung gedeckt, ein ununterbrechnes Feuer machen konnten. Bei dem Angriff der Stadt Hörter in Weſtphalen hatten die Schweden Laufgräben gezogen, die man ihrer Richtung nach, für nichts anders, als eine Parallele anſehen kann. Noch deutlicher aber erkennt man dieſe in den Belagerungsarbeiten des Franzöſiſchen Ingenieurs Beaulieu vor Dünkirchen 1646. Hier lag in der Erſten Parallele eine groſſe Batterie, die erhöhet genug war, um über die in einer kleinen Vertiefung fort laufende Zweite Parallele hinweg ſchieſſen zu können [s]).

r) Plan der Belagerung von Brünn im Theat. Europ. 5 Th. S. 648.

s) Theatr. Europ. Th. 5; S. 931 folg.

§. 404.

Gewöhnlicher gieng man jedoch mit bald längern bald kürzern Boyeaux bis ans Glaçis vor, und breitete ſich hier zu beiden Seiten aus. War die Belagerungsarmee in mehrere einzelne Quartiere vertheilet; approchirte man oft auch aus zweien derſelben ſchräge auf die attaquirte Fronte los, daß die Tranſchee ſich in der Mitte durchkreuzte und zwei Polygone umſchloß, aber aus keinem vorliegenden Werke enfiliret werden konnte [t]). Wurden blos mit Mauern befeſtigte Städte angegriffen; bedurfte es keiner ſolchen Weitläuftigkeiten, man näherte ſich unter dem Schutze der Häuſer der Vorſtadt oder mit einigen Sieſac's dem Orte, und legte in der Nacht ſogleich die Breſchebatterien an.

§. 405.

Wegen des fehlerhaften Verfahrens, das man damals allgemein beobachtete: die Breſche von oben herabwärts zu legen, und nicht zuerſt den Grund des Walles oder der Mauer zu beſchieſſen, war man nur ſehr ſelten im Stande, ſie gehörig durch das Geſchütz allein zu bewirken. Man mußte immer ſeine Zuflucht zu den Minen nehmen, das denn auch öfters nicht mit dem glücklichſten Erfolg geſchahe, weil ſich die Minirkunſt blos auf das praktiſche einſchränkte, und daher die Minen öfters nicht die gehörige Wirkung thaten. Als die Schweden Freiberg im Jahr 1643 angriffen, war dies der Fall, bald gieng eine Mine durch die Gallerien der Belagerten aus; bald lag ſie nicht auf dem gehörigen Punkte, um dieſen zu ſprengen, ſo daß nur Zeit und Pulver ohne Nutzen verlohren war.

t) Schildknecht 3 Th. 3 Kap. S. 40.

§. 406.

Die Gallerien wurden gewöhnlich 3 bis 4 Fuß hoch und 2½ bis 3 Fuß breit gemacht, und wie noch gegenwärtig ausgetrampelt. Zur Handarbeit bei dem Minenbau bediente man ſich allezeit der Bergleute, die beſondere Minirkompagnien formirten, die Schweden ausgenommen, deren Dalekarlier durchgehends Bergleute waren, daher es keiner eignen Kompagnien dazu bedurfte.

Das Verdämmen der Minen geſchahe mit Erde, Miſt, und groſſen Steinen; mit Sandſäcken, oder auch mit Mauerwerk, indem man Bögen ausmauerte. Um das Ausgehen der Mine zu hindern, ward der Rameaux mit einem, oft auch mit zwei Schlägen angelegt. Die Pulverladung war verſchieden, und bisweilen bis auf 3000 Pfund ſtark. Sie war entweder blos in die mit Bretern ausgetäfelte Kammer geſchüttet, oder auch in Fäſſern in dieſelbe geſezt, weil ſie in feuchtem Boden auſſerdem zu ſchnell von der Näſſe angegriffen ward. Zu dem Zünden der Minen bediente man ſich einer Pulverwurſt, die in einer hölzernen Rinne lag und vorne einen Bombenbrånder eingebunden hatte.

§. 407.

Um über den Graben kommen und den Minirer anſetzen zu können, bediente man ſich am gewöhnlichſten der Binſen-Brücken, die aus in getheertes Seegeltuch gefaßten Büſcheln Meerbinſen beſtanden, welche auf dem Waſſer ſchwammen, und über die man vermittelſt aus Weidenruthen geflochtener Hurten gieng [u]). Man hatte auch Brücken auf Fäſſern oder auf

u) Freitag 3 Bch. 13 Kap. S. 178. Schildknecht 3 Th. 10 Kap.

auf kleinen Fahrzeugen von Leder oder Wachstuch zu demſelben Entzweck, doch wurden die Binſen-Brücken immer am häufigſten angewendet. In der Belagerung von Riga 1620 hatte Guſtav Adolf eine Faßbrücke über den Graben verfertigen laſſen, ſie ward aber von den Belagerten entzwei geſchoſſen; er ließ daher eine andere feſtere Brücke mit einer Gallerie oben darauf machen, die ſo breit war, daß fünf Mann En Front darüber gehen konnten v).

§. 408.

Gegen alle dieſe Angriffsmittel der Belagerer trafen die Belagerten dieſelben Anſtalten, die ſchon im vorhergehenden Zeitraume (§. 252 f.) angeführet worden ſind. Das vornehmſte und gewöhnlichſte Vertheidigungs-Mittel waren die Gegenapproſchen, oder vielmehr leichte Auſſenwerke, die man bei der Ankunft des Feindes vor den Bedeckten Weg legte, um vermittelſt ihrer die feindlichen Laufgräben zu enfiliren. Man findet ihrer jedoch häufiger in den Niederländiſchen und Franzöſiſchen als in den Deutſchen Belagerungen erwähnt, wo man ſich oft kaum Zeit nahm, aus den Batterien einige ſchlechte Communicationen nach dem Lager zu ziehen, und wo daher den Belagerten auch keine Zeit übrig blieb, neue Auſſenwerke zu erbauen.

§. 409.

Während dieſes ganzen Krieges findet ſich faſt kein Beiſpiel: daß der Bedeckte Weg den Belagerern ſtreitig gemacht worden wäre. Man betrachtete ihn blos als eine Art Gemeinſchaftsweg zu Begünſtigung der Ausfälle; ohne den weſentlichen Nutzen zu ahnden, den in den ſpäteren Zeiten die Beſatzung einer belagerten

v) Loccen. hiſt. Suec. lib. 8; p. 540.

ten Stadt von ihm hatte. Theils war jedoch auch die Beſchaffenheit des Bedeckten Weges der Deutſchen Städte ſo, daß er keiner groſſen Vertheidigung fähig war. In den Niederlanden, dieſer Schule der Belagerungskunſt, ſieng man zuerſt an, den Bedeckten Weg länger zu vertheidigen, und ihn nicht eher zu verlaſſen, bis ihn die Belagerer mit dem Degen in der Fauſt erobert hatten. Dies ward der Beſatzung durch den kleinen Waſſergraben — foſſé perdu — ſehr erleichtert, der gewöhnlich den Bedeckten Weg der Niederländiſchen Feſtungen umgab, und über den zu gehen, die Franzoſen 1644 vor Gravelines fünf Tage Zeit nöthig hatten. Vorzüglich gut war die Vertheidigung des Bedeckten Weges und der vor ihm liegenden Werke durch die Spaniſche Beſatzung in Dünkirchen 1646. Sie machten den Franzoſen jeden Schrittbreit Landes ſtreitig, und hatten Rechts und Links Abſchnitte, aus den ſie unaufhörlich hervorkamen, und die Belagerer wieder aus ihren gemachten Logementern vertrieben [w]).

§. 410.

Hatten die Belagerer ſich der Contreſcarpe bemächtiget und — entweder mit dem Geſchütz, oder durch Minen, eine Breſche in den Hauptwall gelegt; ſuchten die Belagerten die Erſteigung deſſelben auf alle nur mögliche Weiſe zu hindern. Der Zugang der Breſche ward mit Sturmeggen oder mit Spaniſchen Reutern verſperrt, während man eine Menge Kunſtfeuer auf die Stürmenden herab warf, die in Handgrenaden, Pulverſäcken, Sturmkränzen und Sturmtöpfen beſtanden [x]). Man hatte auch wohl das angegriffene Werk miniret, und zündete die Minen, wenn die Beſatzung ſich

w) Theatr. Europ. 5 Th. S. 939 folg.

x) Memoir. de Puyſegur p. 172.

ſich hinter den Abſchnitt zurück gezogen hatte. Ein Beiſpiel davon findet man in der Belagerung von Riga durch die Schweden, wo die Belagerten einen vorliegenden Halben Monden verlieſſen, und ihn dann mit den eingedrungenen Schweden in die Luft ſprengten.

§. 411.

Bei den Niederländiſchen Feſtungen war die Vertheidigung derſelben durch die Schleuſen von groſſer Wichtigkeit. Simon Stevin hat ſie, wenn auch nicht erfunden, doch zuerſt beſchrieben und zum Kriegsgebrauch angewendet. Ihr eigentlicher Erfinder aber ſoll Viterbe, ein Italiener, ſein, der ſie zu Brenta bei Padua ſchon im Jahr 1481 anwandte. In Deutſchland waren nur wenig Städte ſo gelegen, daß man ihren Graben mit Waſſer füllen konnte, wenn man es nicht machen wollte, wie die Beſatzung von Hameln, die ſechs Schleuſen angelegt hatte, womit ſie unausgeſezt Waſſer aus der Weſer in den Stadtgraben pumpte, und dadurch den Schweden den Uebergang erſchwerte [y]).

§. 412.

Die lange Dauer der Belagerungen machte ſowohl in der eingeſchloſſenen Feſtung als in dem Lager vor derſelben beſondere Rückſicht auf die Lebensmittel nothwendig. Man findet daher in der ſchon oben erwähnten Blokade von Breda im Jahr 1624: daß der Kommandant dieſer Stadt, gemeinſchaftlich mit dem Magiſtrat, ein Maximum feſtſezte, über das der Preis der erſten Lebensbedürfniſſe nicht ſteigen durfte [z]).

Durch

y) Chemnitz 2 Th. 1 Bch. S. 132.

z) Der Niederländiſche Scheffel Weizen war zu 8 Fl. angeſezt; Roggen 5 Fl.; Türkiſch Korn 4 Fl.; Gerſte und

Haſer

Durch dieſe weiſe Einrichtung, indem zugleich die Hüthe der Brandweinblaſen hinweg genommen wurden, und jeder Einwohner und Soldat täglich nur Zwei Pfund Brod erhielt, brachte man es wirklich dahin, daß die Belagerten die ganze Zeit über (vom Septbr. 1624 bis zum Junius 1625) keinen Mangel litten, ja nicht ſelten mehr hatten, als die Spanier vor der Stadt, obgleich Spinola ebenfalls keine Mühe ſparte, das Lager mit allen Nothwendigkeiten zu verſehen. Er hatte gleich anfangs nichts als die Kavallerie-Pferde im Lager zurück behalten, alle übrige Pferde aber fortgeſchickt. In Lier war das Hauptmagazin, aus welchem die Zufuhren unter Bedeckung des größten Theils der Reuterei herbei gebracht wurden. Der Graf von Berg, der Befehlshaber der Bedeckung, unterließ dabei nichts, was nur irgend zur Sicherheit des Konvois dienen konnte. Die Wagenkolonne war vorn und hinten durch Reuterei und Fußvolk bewahret, das zugleich das nöthige Geſchütz bei ſich hatte, um die Feinde deſto nachdrücklicher zurückzuweiſen. Kleinere Kavallerie-Abtheilungen deckten die Seiten der Kolonne, und ſchickten nach allen Seiten Patrouillen aus, damit ſich der Feind nirgends unvermuthet nähern konnte, während der Graf von Berg zugleich von allen Bewegungen deſſelben durch gute Kundſchafter unterrichtet ward. Sobald der Tag ſich neigte, machte die Konvoi Halt! damit die Wachen noch vor einbrechender Dämmerung gehörig ausgeſezt werden konnten, die der Oberbefehlshaber ſelbſt öfters viſitirte, um deſto mehr von ihrer Wachſamkeit verſichert zu ſein [a]).

Hafer $3\frac{1}{2}$ Fl.; der Sack Salz 4 Fl.; Ein Pfund Stockfiſch, Käſe oder Rindfleiſch 3 Sous. Herm. Hugo Obſid. Bredan. p. 52.

a) Herm. Hugo p. 47. Chappuys liv. 19; p. 587.

§. 413.

§. 413.

Sobald man eine hinreichende Breſche gemacht hatte, und der Damm über den Graben fertig war, trat man gewöhnlich den Sturm an; bei deſſen glücklichem Erfolg die Stadt, wie gewöhnlich, der Plünderung der Sieger ausgeſezt war. Es finden ſich jedoch in dieſem Kriege häufige Beiſpiele, daß ſelbſt in den ſchlecht befeſtigten Deutſchen Städten die Belagerten mehrere Stürme abſchlugen, ehe es den Angreifenden glückte, ſich auf der Breſche feſt zu ſetzen. Dies kam vorzüglich daher, weil die Breſche entweder nicht breit oder nicht zugänglich genug war, wodurch die Beſatzung leichtes Spiel hatte. Oder man unterließ auch wohl, die Flanken der nebenliegenden Bollwerke einzuſchieſſen, die alsdann durch ihr Feuer den Damm über den Graben einſtürzten, oder die Stürmenden in Unordnung brachten und zurück trieben. Hatten die Belagerer hingegen die Vorſicht gebraucht: durch gut angelegte Batterien die Flanquen der Feſtung unbrauchbar zu machen; wartete auch ſchon jezt die Beſatzung nicht mehr das äuſſerſte ab, ſondern ergab ſich gewöhnlich auf Bedingungen, ſobald ſie durch die in den Hauptwall gelegte Breſche gezwungen war, ſich hinter den Abſchnitt zurück zu ziehen.

§. 414.

Die Bedingungen waren gewöhnlich ſehr gut; theils verdiente ſie immer die Beſatzung durch ihre gute Vertheidigung; theils wußten die Belagerer ſchon: daß jene eher alles aufgeopfert und lieber mit dem Degen in der Hand auf den Trümmern der Feſtung geſtorben ſein, als ſich zu Kriegsgefangenen ergeben haben würde. So zog die Beſatzung von Breda mit fliegenden Fahnen, klingendem Spiel, vier Kanonen

und

und zwei Mörſern aus; jedes Geſchütz hatte ſechs Schuß bei ſich, und jeder Soldat ſein Bandoulier — das zwölf Ladungen enthielt, — gefüllt. Der Garniſon von Bolduc geſtand der Prinz von Oranien bei ihrem Abzuge ſechs Kanonen und zwei Mörſer mit zwölf Schuß zu. Selbſt die Ueberläufer wurden nicht einmal ausgeliefert, man glaubte dies den freiwillig angeworbenen Soldaten nachſehen zu müſſen, weil ſie öfters keinen Sold erhielten, und ſich dadurch von ihrer Verbindlichkeit befreiet glaubten. Erſt gegen das Ende des Dreiſſigjährigen Krieges, wo es auf beiden Seiten ſehr an Leuten fehlte, fieng man an, diejenigen Soldaten, ſo vorher ehemals bei den Belagerern gedienet hatten, zurück zu behalten. Dies geſchahe von den Kaiſerlichen bei der Einnahme von Zittau, wo von der ausziehenden Schwediſchen Beſatzung alles ausgehoben und untergeſteckt ward, was vorher bei den Kaiſerlichen und Sachſen gedienet hatte. Ja, als die Schweden im Jahr 1647 Schweinfurth mit Akkord eroberten, durften blos die Offiziere der Beſatzung abziehen; alle Unteroffiziere und Gemeine aber mußten Dienſte nehmen [b]). Ueberhaupt finden ſich nun ſchon hie und da Beiſpiele, daß ein Ort ſich auf Diskretion ergab, wo dann die darinnen liegenden Truppen allezeit untergeſteckt wurden. Auf dieſe Art näherte ſich die Kriegskunſt immer mehr und mehr ihrem gegenwärtigen Zuſtande, ſo daß ihr nur ein kleiner Schritt übrig blieb, um das zu werden, was ſie jezt iſt. Allein, es bedurfte eines ganzen Jahrhunderts, und mehrerer Kriege, ehe dieſer Schritt gethan wur-

b) Die Beſatzung beſtand in Einem Regimente zu Fuß und vierzehn Kompagnien zu Pferde. Theat. Europ. 5 Th. S. 1040.

wurde. Anſtatt auf der von ihrem groſſen Guſtav Adolf vorgezeichneten Bahn fortzugehen, verſanken die Schweden nach dem zu frühen Tode Karl Guſtavs in eine Art von Unthätigkeit, ſo daß ſie, wenn ſie auch nicht zurückkamen, ſich doch der Vollkommenheit um keinen Schritt näherten. Den Franzoſen war es vorbehalten, die Erfindungen und Einrichtungen, die während des Sechzehnten und Siebenzehnten Jahrhunderts in der Kriegskunſt gemacht worden waren, zu erweitern und zu verbeſſern, während ſich neben ihnen ſtill und unbemerkt ein Heer aus dem Nichts empor arbeitete, das von dem Schickſale beſtimmt war, dem Achtzehnten Jahrhunderte zum Vorbilde der Kriegskunſt zu dienen.

Neunter Abſchnitt.

Fortſchritte, welche das Seeweſen in dieſem Zeitraume machte.

§. 415.

Seit der Entdeckung von Amerika und der erſten Umſchiffung des Vorgebirges der guten Hoffnung wuchs der Handel und die Betriebſamkeit zur See mit jedem Tage. Es wurden Flotten nach beiden Indien ausgerüſtet, und die Portugieſen waren die Erſten, die in fernen Gewäſſern Krieg führten, und Seetreffen lieferten. Die Reichthümer, die Spanien und Portugall aus ihren Beſitzungen zogen, ſetzten ſie in den Stand, ſich diejenigen Bedürfniſſe für baares Geld anzuſchaffen, die andere Länder, Engelland, Schweden, Dännemark auf eignem Boden erzogen. Der Handel und Karls des Fünften Vorliebe zu den Niederlanden, machte hier eine Seemacht entſtehen, die, als ſie ſich auf einmal von des grauſamen Philipps Herrſchaft los riß, zwar anfangs klein ſchien, doch bald in ehrwürdiger Gröſſe da ſtand, und den Angriffen jedes Feindes trozte. Gemeinſchaftlich mit ihr ſchritt Engelland und Frankreich fort, und bald blieben Portugal und Spanien gegen dieſe dreie zurück, während die früheren Seemächte, Venedig und Genua durch mancherlei Urſachen, deren Erörterung hier nicht am rechten Orte ſtehen würde, in ohnmächtige Vergeſſenheit zurück ſanken.

§. 416.

Auch im Norden erhob ſich eine Seemacht unter Guſtav Adolfs Leitung, der die Vortheile nicht verkannte, die ihm Schweden dazu darbot, und die ſchon in den älteſten Zeiten die Nation zu kühnen Seefahrern gemacht hatten. Er ließ im Jahr 1613 die erſten Kriegsſchiffe bauen, und zog aus den Niederlanden und aus den Hanſeeſtädten ſowohl geſchickte Schiffszimmerleute, als erfahrne Seeoffiziere und Matroſen in ſeine Dienſte. Zu Regierung des Seeweſens errichtete er ein Admiralitätskollegium, das eben ſo die Aufſicht und Direkzion über alles hatte, was die Flotten betraf, wie das Kriegskollegium über die Landmacht und Feſtungen. (ſiehe oben §. 364.)

§. 417.

Obſchon man noch nicht gelernt hatte, die Form der Schiffe nach mathematiſchen Grundſätzen zu beſtimmen; fiengen doch die Schiffsbaumeiſter an, durch Uebung und durch die von einſichtsvollen Seeleuten auf ihren langen Reiſen und Seezügen gemachten Erfahrungen geleitet, ihren ſchwimmenden Feſtungen eine zweckmäßigere Geſtalt zu geben. Vorzüglich thaten dies die Engelländer, Franzoſen und Niederländer, während die Spanier und Portugieſen noch lange ihre ungeheuern Schiffe beibehielten, die den Stürmen wie den feindlichen Kugeln zu viel Blöſſe gaben, und daher beiden öfterer unterliegen mußten, als die Schiffe anderer Nazionen.

§. 418.

Die größten Schiffe in dieſem Zeitraume, wie noch gegenwärtig, ſind die Portugieſiſchen Carraquen, deren jährlich dreie oder viere nach Goa geſchickt

ſchickt wurden. Sie führten gewöhnlich 1500 Tonnen und hatten vier Verdecke, jedes ſo hoch, daß der größte Menſch darunter aufgerichtet ſtehen konnte, ohne an zu ſtoſſen. Ihr Hinter- und Vorkaſtel war auſſerordentlich hoch, und ſie führten fünf und dreißig bis vierzig metallne Kanonen. Dieſe Gröſſe, verbunden mit der Höhe ihrer Maſten und der Länge ihrer Seegelſtangen, war Urſache, daß ſie von den ſtürmenden Seen zu viel litten, in den ſie nicht ſelten ihren Untergang fanden [c]).

§. 419.

Man bediente ſich jedoch dieſer Carraquen nur allein zum Oſtindiſchen Handel, denn für den Krieg waren ſie zu unbehülflich. Die gewöhnlichen Kriegsſchiffe der Spanier und Franzoſen hieſſen Gallionen und führten zwiſchen 50 und 70 Kanonen. Die Engelländer hatten vier Gattungen Schiffe zum Kriegsgebrauch:

Erſter Rang waren 800 Tonnen und darüber, führten	40 bis 66 Kanonen
Zweiter Rang waren 600 Tonnen und darüber, führten	30 – 35 —
Dritter Rang waren 300 Tonnen und darüber, führten	20 – 25 —

Rambergen von 120 bis 200 Tonnen, wurden durch Seegel und Ruder zugleich beweget, und dienten in den Flotten zum Verſchicken u. ſ. w.

§. 420.

Die andern Arten von Schiffen unterſchied man in Seegel- und Ruder-Fahrzeuge. Jene hieſſen Patachen,

c) Fournier Hydrographie fol. Paris 1667. liv. 3, c. 56.

chen, waren mit den eben erwähnten Rambergen einerlei; Flüten, bis 300 Toynen groß, waren ſehr rund gebauet, und hatten keinen Spiegel; Flieboots von der nemlichen Geſtalt, nur kleiner; Caravellen, von 100 bis 120 Tonnen, hatten vier Maſten mit Lateiniſchen (dreieckigen) Seegeln, und wurden am häufigſten von den Spaniern und Portugieſen gebraucht. Pingſſen, Fuſten, und Chalouppen waren blos zum Hin- und Herfahren beſtimmte kleine Fahrzeuge.

Unter den Ruderfahrzeugen war die Galeaſſe das gröſste, die auſſer dem Geſchütz auf dem Vordertheil noch auf jeder Seite zwiſchen den Rüdern zehen Kanonen von kleinerem Kaliber führte. Sie hatten bis funſzig Ruderbänke, wurden aber ſeit der Seeſchlacht bei Lepanto nicht mehr gebraucht, weil ſie zu ſchwer zu bewegen waren.

Kleiner waren die Galeeren, die nur 24 bis 30 Ruder auf jeder Seite führten, und deren Gebrauch ſich bei den Seemächten des Mittelmeeres bis auf unſere Zeiten erhalten hat.

Die Galliotten führten nur 16 bis 20 Ruder, Einen Maſt, und einige kleine Kanonen.

Brigantinen, Fregatten, Feluquen, Polacren und Barken waren kleinere Ruderſchiffe, blos zur Küſtenfahrt beſtimmt.

§. 421.

Um von der Bauart der groſſen Schiffe in jenem Zeitraume beſſer urtheilen zu können, will ich hier die Hauptmaaſſe derſelben anführen, wie ſie damals von den beſten Schiffsbaumeiſtern ziemlich allgemein angenommen waren.

Laſtig-

Laſtigkeit in Tonnen.	Länge des Kiels Fuß.	Weite oder Länge des Seegelbalken.	Tiefe unterm Verdeck.
100	52½	18⅔ Fuß	7½ Fuß
200	66	24 —	9½ —
300	76	27⅓ —	10½ —
400	84	30 —	12 —
500	92	33 —	13 —
600	98	35 —	14¼ —
700	102	36¼ —	14⅝ —
800	104	37⅓ —	15 —
900	107½	38½ —	15¼ —
1000	109	39⅕ —	15⅓ —
1100	110	40 —	15½ —
1400	120	44 —	16 —

§. 422.

Auſſer der gewöhnlichen Beplankung des Schiffes überzog man ſchon damals lezteres mit einer zweiten Haut von Föhrnen Dielen, unter die man ſehr viel Wolle legte, um die Schiffe gegen die Beſchädigung der Würmer zu verwahren. Die Portugieſen bedienten ſich anfangs in derſelben Abſicht, ſoweit das Schiff im Waſſer gieng, einer Bedeckung von Bleiplatten, und in der Folge von verzinntem Eiſenblech. Man hielt jedoch den Ueberzug von Holz am vortheilhafteſten und überzog blos die Fugen mit Blei oder Blech d).

§. 423.

Man kann ſich von der Beſchaffenheit eines Franzöſiſchen Kriegsſchiffes im Siebenzehnten Jahrhundert am beſten aus folgender Beſchreibung der Krone einen Begriff machen, deren Bauart allgemein für vor:

d) Fournier. liv. 1; chap. 12.

vorzüglich gehalten ward. Sie führte 72 metallne Kanonen, war 110 Fuß im Kiel lang, und 44 Fuß auf dem Seegelbalken weit. Ihre Tiefe betrug bis auf das Ober-Verdeck 28 Fuß, und die Höhe des groſſen Maſtes mit Einſchluß des Fahnenſtockes 216 Fuß. Die Stärke des Holzwerkes betrug an verſchiednen Orten 6 Fuß. Die groſſe Kajüte war 30 Fuß lang, 26 Fuß breit und 7 Fuß hoch. Der groſſe Anker wog mit Einſchluß des Balken 6355 Pfund, das Ankertau aber 14300 Pfund und hatte 22 Zoll im Durchmeſſer [e]).

§. 424.

Die Equipage der Krone beſtand in:

Einem Hauptmann
Einem Leutnant
Einem Fähnrich
Drei Rüſtmeiſtern (Capit. d'armes)
Zwei Sergeanten
Sechs Korporalen
Sechs Gefreiten
Zwei Geiſtlichen
Einem Profos
Drei Wundärzten mit eben ſoviel Gehülfen
Zwei Bootsmänner
Vier Unter-Bootsmänner
Sechzehn Quartiermeiſter
Acht Steuerleute
Ein Schiffzimmermann mit vierzehn Gehülfen
Zwei Faßbinder
Acht Botelliere
Drei Köche
Ein Ober-Konſtabel

Vier

e) Fournier liv. 1; c. 31.

Vier und funfzig Artilleriſten
Drei Büchſenmacher
Fünf hundert Matroſen.

§. 425.

In Abſicht der monathlichen Beſoldung verhielt ſich der Seedienſt der Franzoſen, Engelländer und Holländer folgendergeſtalt:

	Franzoſen.	Engelländer.	Holländer.
Schiffskapitain,	100 Thlr.	102 Thlr.	75 Thlr.
Leutnant	33 —	27 —	25 —
Fähnrich	17 —	haben keinen.	$12\frac{1}{2}$ —
andere Schiffsoffiziere	10 —		8 —
dem Schiffsprediger	7 —		8 —
den Matroſen, die zugleich Seeſoldat. waren	$4\frac{1}{2}$ —	$4\frac{1}{2}$ —	$5\frac{1}{4}$ —

Der Admiral hatte bei den Engelländern 795 Rthlr.; der Vice-Admiral 397 Rthlr. und der Rear-Admiral 99 Rthlr. monathlich.

§. 426.

Die erſte Ausbildung ihrer Seemacht verdanken die Franzoſen hauptſächlich dem Kardinal Richelieu, der von Ludwig dem Dreizehnten im Jahr 1627 die Erlaubniß erhielt, zu Havre de Grace und Brouage Kanonengieſſereien anzulegen, deren Geſchütz, ſowohl eiſernes als metallnes, blos für die Marine beſtimmt und deshalb mit einem Anker bezeichnet war. 1635 ward den Franzöſiſchen Steuerleuten, Schiffszimmerleuten, Kanonierern, Matroſen und Fiſchern verbothen, ohne ausdrückliche Erlaubniß in auswärtige Dienſte zu treten. Alle Landſtreicher, Bettler u. ſ. w. wurden aufgefangen und zu Ruderern auf die Galeeren abgeliefert. Der Kardinal errichtete nicht minder eine

Art Miliz zum Dienſt der Flotte, die, wenn ſie zu Hauſe waren, nur halben Sold erhielten. Als jedoch in der Folge der Herr von Pont Chartrain die Aufſicht über das Seeweſen bekam, ward dieſe Miliz aufgehoben und an ihre Stelle wurden hundert Kompagnien Mariniers oder Seeſoldaten auf einen beſtändigen Fuß geſezt.

§. 427.

Bei einer ſo eifrigen Ausbildung des Kriegsſtaates zur See mußte nothwendig auch die Stärke der Flotten ſchon beträchtlich vermehret werden. Spanien hatte ſchon im vorhergehenden Zeitraume anſehnliche Flotten ausgerüſtet (§. 269.) und that es jezt nicht minder. Seine Flotte im Kanal 1639 war über achtzig Seegel ſtark; eine andere Flotte lag in Calais und beſtand in zehn Gallionen von 1400 bis 1500 Tonnen, in vieren von 1200 Tonnen und in zwei und zwanzig von 400 bis 800 Tonnen.

Im Jahr 1640 hatten die Franzoſen im Mittelländiſchen Meere eine Flotte von acht und dreiſſig groſſen Schiffen, achtzehen Galeeren und einigen Brandern, unter Anführung des Erzbiſchofs von Bordeaux f). Die Engelländer unterhielten zwar gewöhnlich nicht

f) Weil dieſer hörte, daß der Herzog von Ferrandine im Hafen zu Genua liege, und vorgebe: er habe die Franzöſiſche Flotte überall aufgeſucht, ohne ſie antreffen zu können; ſchickte er ihm folgendes Ausforderungsbillet: "Wenn Sie wirklich mit 18 Galeeren auf der St. Margarethen-Inſel geweſen ſind, wie man in ganz Italien „öffentlich ſpricht, um die eben ſo groſſe Eskadre auf zu „ſuchen, die ich zu befehlichen die Ehre habe; wird es „Ihnen gewiß ſehr angenehm ſein, daß ich die Königliche Flotte verließ, um Ihnen entgegen zu kommen. „Die Sechs bei mir befindlichen Schiffe dürfen Sie nicht „miß-

nicht mehr als Vierzig Kriegsſchiffe; allein ſie armirten die Schiffe ihrer Kaufleute bei einem ausbrechenden Kriege, wozu das Geſchütz und alle übrige Bedürfniſſe in ihren Seemagazinen bereit lagen. Schwedens Seemacht beſtand während dieſes Zeitraumes gewöhnlich in 50 groſſen Schiffen von 30 bis 50 Kanonen.

§. 428.

Die Seezucht war allgemein eben ſo wie die Disziplin der Landtruppen beſtimmt. In den Kriegsgeſetzen ward vorzüglich Verehrung Gottes und ſtrenger Gehorſam gegen die Vorgeſezten anbefohlen. Niemand durfte etwas von der gemachten Beute verheimlichen; ſo durfte auch keiner ohne beſondere Erlaubniß über Nacht am Lande bleiben. Wer auf dem Schiffe ein Meſſer gegen den andern zog, auch ohne Schaden zu thun, der ward mit demſelben Meſſer durch die Rechte Hand an den groſſen Maſt genagelt. Verwundete oder tödtete er den andern, ward er mit dem Todten zuſammen gebunden und ins Meer geworfen [g]).

§. 429.

Kapital-Verbrechen wurden mit dem Tode beſtraft; geringere, obſchon nicht gelinde Strafen, waren: das

„mißtrauiſch machen; man kann ſie ja auf der See entfernen, oder unterdeſſen in einen Hafen ſtationiren, ſo „daß jeder Argwohn wegfällt. Ihr Edelmuth und Ihre „Tapferkeit, die ich in einem hohen Grade ehre, bewogen mich 200 Meilen weit herzukommen, um Ihnen ein „Vergnügen zu machen, und Ihnen dadurch zu beweiſen, „wie ſehr ich bin ꝛc." — Ganz im Geſchmack des Mittelalters!

g) Wem fallen hierbei nicht die Republikaniſchen Heirathen der Neufranzöſiſchen Schreckens-Epoke ein? Auch die Guillotine war im Sechzehnten Jahrhunderte einheimiſch in Languedoc.

das Kielholen; Schläge, die der Miſſethäter von einem Theile der Equipage mit einem Stück Tau bekam, und endlich Arreſt in den Eiſen und bei Waſſer und Brod [h]). Das Kielholen iſt eine noch jezt bei den Holländern gewöhnliche Leibesſtrafe, wo der Verbrecher vermittelſt eines ihm um den Leib gebundenen Seiles, das oben durch einen Block läuft, ein oder mehrere male unter dem Schiffe hindurch gezogen wird, indem man ihn bis an die groſſe Raa hinauf ziehet, und wieder ſchnell herunter ins Waſſer fallen läßt. Damit er nicht an den Kiel anſtöſſet, wird er durch angehangene Steine beſchweret, dennoch bricht er nicht ſelten einen Arm oder Bein.

§. 430.

Seidem die Schiffe den gröẞten Theil ihres Geſchützes auf den Seiten führten, konnte man ſie auch nicht mehr halbmondenförmig ordnen, wie es in den vorigen Zeiten gewöhnlich geweſen war, ſondern man mußte ſie in zwei parallelen Linien einander gegen über ſtellen, damit ſie ihr Geſchütz gegen einander gebrauchen konnten. Man hat ſich höchſt wahrſcheinlich dieſer Stellungsart einzeln ſchon im Dritten Zeitraume bedienet, doch gieng man öfterer mit der alten Schlachtordnung auf einander los, dann legten ſich die Schiffe neben einander, und beſchoſſen einander. Immer aber eilte man, das feindliche Schiff zu entern, um durch das Handgewehr den Sieg zu entſcheiden. 1665 ſoll in der Schlacht zwiſchen den Engelländern und Holländern bei dem Texel die parallele Stellungsart im Ganzen zuerſt angewendet worden ſein, in der die beiden Flotten einander acht Stunden lang beſchoſſen, die Engellän-

h) Fournier Liv. VII. cap. 10.

gelländer gerade auf die Holländer los ſteuerten, und ſie, bis ſich der Sieg für die Engelländer erklärte [i]).

§. 431.

Zum Marſch ward die Flotte entweder halbmondenförmig, oder in eine Linie, oder endlich Kolonnenweiſe geſtellt. Dieſe Stellungsart machten mehrere Arten von Evolutionen nothwendig, um die verſchiedenen Diviſionen, aus den eine Flotte zuſammengeſezt war, auf mancherlei Weiſe ihre Pläze ändern zu machen; ſo wie die ganze Flotte aus der Marſchordnung in die Schlachtordnung oder aus dieſer in jene übergehen zu laſſen. Da man nun ebenfalls ſchon mit den Signalen bekannt war, gaben die mannichfachen Bewegungen der Schiffe ebenfalls zu Erweiterung der Signalirkunſt Anlaß.

§. 432.

Weniger mit dem Gebrauch des Geſchüzes bekannt, der überhaupt ſchon ſeiner Natur nach zur See ungewiſſer iſt, als zu Lande; wendete man die Brander ſehr häufig an, um feindliche Schiffe und Eskadern zu verbrennen. Sie ſcheinen eine Zeitlang in Vergeſſenheit gekommen zu ſein, als die Niederländer und Engelländer gegen das Ende des Sechzehnten Jahrhunderts ſie wieder hervorzogen, und mit beſonders glücklichem Erfolg ſich ihrer gegen die unüberwindliche Flotte Philipps des Zweiten bedienten. Beide Nationen ſowohl als auch die Franzoſen führten in der Folge immer mehrere bei ihren Flotten mit, und es ward im Siebenzehnten Jahrhunderte kein Seetreffen geliefert, in dem ſie nicht eine wichtige Rolle ſpielten.

i) P. Paul Hoſte ars des armes navales ou Traité des evolutions navales. fol. Lyon 1697. p. 46.

ten. Von entſchloſſenen Befehlshäbern geführt giengen ſie mitten unter die feindlichen Flotten und ſezten durch das unvermeidliche Verderben, das ſie mit ſich führten, alles in Schrecken und Verwirrung. Auf dieſe Art verbrannten die Franzoſen 1636 im Hafen von Gettaro vierzehn Spaniſche Schiffe. Oft brachte aber auch dies Manöuvre den diesſeitigen Schiffen ſelbſt Nachtheil, wenn eins oder mehrere ein feindliches Schiff geentert hatten, das durch die abgeſchickten Brander angezündet ward. Auf dieſe Art gieng im Treffen auf der Höhe von Calais 1639 ein Holländiſches Schiff verlohren, das ſich an den Spaniſchen Admiral gehangen hatte, und ſich nicht geſchwind genug wieder los machen konnte, als er durch drei Franzöſiſche Feuerſchiffe in Brand gerieth [k]).

§. 433.

Es iſt höchſt wahrſcheinlich: daß in dieſem Zeitraume (im Jahr 1636) das kühnſte aller Unternehmungen des Seekrieges, eine Landung im Angeſicht einer feindlichen Flotte und im Feuer der feindlichen Landbatterien zum erſtenmale von denFranzoſen ausgeführet ward [l]). Der Graf von Harcourt war mit 59 Kriegs. und Transportſchiffen, die zuſammen gegen 7000 M. am Brod hatten, abgeſchickt worden, die von den Spaniern eingenommene St. Margarethen-Inſel wieder zu erobern, wo eben ein Neunzig-Kanonen-Schiff mit Mund- und Kriegsvorrath angekommen war. Die Franzoſen machten daher den Anfang damit: daß ein Brander in die Bucht zwiſchen dieſer und der Honorien-Inſel einlief, ſich an das feindliche Schiff hieng, und daſſelbe in Brand ſteckte. Zwei Tage

k) Fournier hydrographie lib. 6; cap. 40.
l) ib. lib. 6. cap. 33.

Tage darauf näherte ſich die Franzöſiſche Flotte der Margarethen-Inſel bis auf einen Piſtolenſchuß, und fieng ſogleich an, ein heftiges Kanonen-Feuer auf die von den Spaniern aufgeworfenen Verſchanzungen zu machen. Während dieſes Feuers landeten die kleinen Fahrzeuge mit den Truppen, die ſogleich die ans Ufer herabgekommenen Spanier mit dem Degen in der Fauſt angriffen und ſie zurück zu weichen zwangen, während andere ſich in der Geſchwindigkeit mit Sandſäcken, Fäſſern und Faſchinen deckten, ſo gut ſie konnten. Mitlerweile waren die Boote zurück gegangen, und brachten mehrere Truppen ans Land, die ſich ſogleich in Schlachtordnung ſtellten, und auf die Spanier mit ſoviel Entſchloſſenheit los giengen, daß dieſe ſich in ihre Haupt-Forts retiriren mußten, die ſie nach einer vierwöchentlichen Belagerung ebenfalls übergaben.

Ich ſchlieſſe hiermit die Geſchichte des Seekrieges im Vierten Zeitraume und zugleich den Erſten Band, wenn ich vorher eine allgemeine Ueberſicht der vornehmſten Werke gegeben haben werde, die während der Erſten Hälfte des Sechzehnten Jahrhunderts in den verſchiedenen Zweigen der Kriegskunſt erſchienen.

§. 434.

Am meiſten ward die Geſchütz- und Befeſtigungskunſt in dieſem Zeitraume bearbeitet. Die Artilleriſten hatten im Laufe des Niederländiſchen Krieges Gelegenheit gehabt, manche Erfahrung zu machen, die ſie jezt ihren Zunftgenoſſen durch den Druck mittheilten. Uffano, Rivault, Zübler[m]) und Dambach[n]) thaten dies ſchon im vorigen Zeitraume; in dem

m) Neue Geometriſche Büchſenmeiſterei. Zürich 4. 1608 und 1614.

n) Büchſenmeiſterei. 4. Frankf. 1609 und 1615.

dem jeẓigen aber traten unter den Deutſchen auf: Hanns Buhle [o]); Heinrich Lautenſack (1618) [p]), Röbel (1619) [q]), J. Theodor de Bry [r]); Hieronimus Ruscellus (1620) [s]), der aber blos aus dem della Valle, Capo Bianco und anderen zuſammen ſchrieb; Ammon (1625) [t]), Joſef Furtenbach (1627) [u]), Ambroſius Rhodius (1630) [v]), der ſich aber vorzüglich mit der Geometrie, dem Feldmeſſen und den Grundlehren der Fortification beſchäftiget, und alsdann einige Betrachtungen über die Schußweiten des kleinen Gewehres und über die Bahn der Büchſenkugeln anſtellet. Unter den Niederländern ſchrieben Heinrich Hondius (1624) [w]) und Wilhelm Claesz

o) Büchſenmeiſterei-Buch, wie in Italia das Grobe Geſchüẓ auf allerhand Manier gegoſſen und zur Probe wird beſchoſſen; wie in Germania die groſſen Stücke auf mancherlei Art können gegoſſen werden; item der Stücke Theilung; wie die Konſtabel ihre Kriegsſchiffe armiren ſollen; item etliches vom Feuerwerk. Hamburg 4.

p) Geometriſche Büchſenmeiſterei. fol.

q) Bericht von Ernſthaftem Feuerwerk. 4.

r) Kunſtbüchlein von Geſchüẓ und Feuerwerk. fol. Frankf.

s) Kriegs- und Archeleykunſt. fol. Frankf.

t) Armamentarium principale oder Kriegs-, Munition- und Artillerie-Buch. fol. Frankf. Ammon war aber blos der Herausgeber.

u) Halynitro-Pyrobolia oder Beſchreibung einer neuen Büchſenmeiſterei. fol. Ulm ward 1643 zum zweiten male aufgelegt.

v) Ambr. Rhodii, Medici ac Mathematici, Matheſis militaris für etliche ſeiner Privat-Auditoren 4. Wittenb.

w) Kurze Beſchreibung und General-Regeln der Fortification, Artillerie und Munition in Vier Theilen. fol. Gravenhaag. Kam Holländiſch und Deutſch heraus, und ward auch ſogleich ins Franzöſiſche überſezt.

Claesz van Utrecht (1641) [x]) über die Artillerie. Bei den Spaniern und Portugieſen betraten Erycio Puteano (1640) [y]) und Lazaro de la Isla (1642) [z]) die von Collado und Uffano eröffnete Bahn, auch ward des Collado praktiſche Artillerie im Jahr 1641 neu aufgelegt; Uffano aber ins Deutſche und Franzöſiſche überſezt. Die Italiener hatten ebenfalls einen Schriftſteller von der Geſchützkunſt Pietro Sardi aus Romanien (1620) [a]); der *perfetto Bombard.* des Gentilini erhielt 1626 eine neue Auflage. Theybourel und Hanzelet [b]) unter den Franzoſen waren blos Abſchreiber; praktiſcher handelte Franz von Malthus (1631) von der Kunſtfeuerwerkerei [c]), machte ſich aber vorzüglich durch den Gebrauch der Bomben bekannt, welchen er den Franzoſen lehrte [d]). F. Maria Merſenne beſchäftigte ſich blos mit der Bahn der Projectilen [e]).

Die

x) Arithmetiſche en geometriſche Practycke der Boſſchieterye. 4. Rotterdam.

y) Er. Put. in litteras retulit libellum de tormento bellico triſphaerio, quo tres ordine globi diſtincto incendii ex eodem exploduntur tubo. Inventum eſt Mich. Florent. Langreni, Mathemat. reg. Hiſp. fol. Bruxell.

z) Breve trattado da arte de Artilleria. 8. Lisboa.

a) L'artigleria diviſa in tre libri. fol. Venet.

b) Recueil de pluſieurs machines militaires et feux artificiels pour la guerre et recreation. 4. Pont-à-Mouſſon.

c) Traité des feux artificiels pour la guerre et pour la recreation. 8. Paris.

d) Pratique de la guerre, contenant l'uſage de l'artillerie, bombes et mortiers, feux d'artifice et petards, ſappes et mines, ponts et pontons &c. 4. Paris 1650.

e) Balliſtica et Acontismologia, in qua Sagittarum, Jaculorum et aliorum miſſilium ictus et robur arcuum explicatur. 4. Paris.

Die Engelländer haben in dieſem Zeitraume ebenfalls verſchiedene Artilleriſten aufzuweiſen. Thomas Smith (1628) [f]), John Babington (1635) [g]) und Eldred (1646) [h]). Auch unter den Pohlen machten ſich Oswald Krüger (1636) [i]) vorzüglich aber Caſimir Simienowicz (1650) [k]) um die Geſchützkunſt verdient. Schwach [l]) und Beſold [m]) ſchrieben zwar ebenfalls von der Artillerie, beide aber blos hiſtoriſch, ſo daß ſie eigentlich zu Ausbildung dieſer Wiſſenſchaft nichts beitrugen.

§. 435.

Seitdem die Niederländer, durch die Beſchaffenheit ihres Bodens und durch ihre Lage getrieben, eine neue Befeſtigungsweiſe an die Stelle der bisher gewöhnlichen ſetzten, glaubte faſt jeder Kriegsbaumeiſter auch ein Buch von ſeiner Kunſt ſchreiben zu müſſen. Freitag (1631) [n]) der Vater der Niederländiſchen Manier

f) The complete Soldier, containing the whole art of gunnery, with certaine new and rare additions concerning fire-works. 4. London. Es iſt dies Buch eigentlich nur eine beträchtlich vermehrte Ausgabe eines andern im Jahr 1600 erſchienenen.

g) Pyrotechnie. fol. London.

h) The gunners Glaſſe.

i) Parallela horoscopa; ſive de directione tormentorum.

k) Ars magna Artilleria fol. Amſterdam. Iſt gewiß in den Händen jedes Artilleriſten.

l) Discurs von der Artillerie, oder von des Geſchützes Erſter Invection, Macht, Effect, Nutzbarkeit und rechtmäßigem chriſtlichen Gebrauch. 4. Dresden.

m) De Bombardis &c. item de Typographia, diſſert. hiſtorica. 4.

n) Architectura militaris nova et aucta. Von Regular-Feſtungen ꝛc. fol. Leyden.

Manier und der noch ältere, Simon Stevin[o]) ſtehen unter ihnen oben an. Unter den übrigen zeichnen ſich noch am vortheilhafteſten aus Martin Eylend von Belliſiren (1623)[p]) ein Niederländer, du Praiſſac (1622)[q]); Peter Sardi (1618)[r]); Metius[s]); Honorius Meynier (1626)[s]), und Tenſini (1630)[t]). Furtenbach[u]) und Felden[v]) haben blos aus andern zuſammen getragen und vieles aufgenommen, was ſie wohl als Spreu hätten weg ſichten können. Noch haben von der Kriegsbaukunſt geſchrieben Lorenz Lüden (1631)[w]), Rivan[x]) und Faulhaber (1633)[y]); Joh. Anderſon Londäus (1634)[z]) darum merkwürdig, weil er wegen ſeines Buches Schwediſcher Ingenieur ward; Norwood (1639)[a]); Anton de Ville (1640)

o) Nieuwe maniere van Sterkebouw. 4. Rotterdam 1616 und Legermeting ebendaſ. Lezteres ward im folgenden Jahre ins Franzöſiſche und 1631 ins Deutſche überſezt; was Freitag vom Lagerſchlagen ſagt, iſt aus Stevin genommen.

p) Modus artis fortif. belgicus. fol.

q) Diſcours militaires. 8. Paris.

r) Corona Imperiale dell' architectura militare. fol. Venet.

s) De munitionibus. 4. Lugd. Batav.

t) Nouvelles Inventions de fortifier les Places. fol. Paris.

u) Architectura martialis d. i. ausführliches Bedenken über das zu Geſchütz und Waffen gehörige Gebäuw. fol. Ulm 1630.

v) Architectura militaris aus dem Freitagio und andern Autoribus zuſammen gezogen. 4. Braunſchw. 1648.

w) Delineatio ingeniariae militaris. 4. Grypsw.

x) Art de la fortification reguliere et irreguliere. 4. Par.

y) Ingenieurs-Schul, in vier Theilen. 4. Nürnb.

z) Idea ingeniarii, ſive architecti militaris animi qualitas, ſcientiae et artes, quae in eo requiruntur, antequam in ſuo munere recte verſari poſſit. 4. Holmiae.

a) Fortification. 4. London.

(1640) [b]); Franz Fiorenza (1645) [c]) Goldmann [d]), Dögen (1647) [e]), Melder [f]) und Wendelin Schildknecht (1652) [g]). Einige andere, die zum Theil nichts als bloſſe Abſchreiber ſind, führe ich hier nicht mit an.

Neben den eigentlichen Lehrbüchern der Kriegsbaukunſt erſchienen jezt auch beinahe von allen merkwürdigen Belagerungen Tagebücher, die nicht allein als hiſtoriſche Beiträge anzuſehen ſind, ſondern auch durch die genauen Beſchreibungen der ſowohl vor als in der Feſtung ausgeführten Arbeiten ſehr unterrichtend werden. Dies leztere iſt beſonders der Fall mit den Journalen von den Belagerungen von Corbeil [h]), von Breda [i]), Grol und Herzogenbuſch [k]), Rochelle [l]) u. a. m., die man in Böhms Magazin f. Ing. u. Artilleriſten S. 159. findet.

§. 436.

b) Fortifications fol. Lyon.

c) Methode facile de bien fortifier. 12. Bruxelles.

d) Nouvelle Fortification. fol. Leyden.

e) Architectura militaris moderna. fol. Amſterd.

f) Van de fortificatie.

g) Harmonia in Fortalitiis conſtruendis, defendendis et oppugnandis fol. Alten Stettin. Die Feſtungsbaukunſt iſt mehrentheils nach Freitag abgehandelt. Der dritte Theil enthält eine Anweiſung zum Lagerſchlagen nach Stevin, nebſt der Stellung und den Evolutionen der Reuterei und des Fußvolkes.

h) In Dondini hiſtoria de rebus in Gallia geſtis ab Alexandro Farneſe. fol.

i) Hermanni Hugonis Obſidio Bredana 1624. ductu Spinolae perfecta. fol. Antwerp.

k) Hug. Grotii obſidio Grollae cum annexis. fol. Amſterd. 1629. Heinſii hiſtoria rerum ad Sylvam-ducis atque alibi in Belgio anno 1629. geſtarum. fol.

l) Hiſtoire memorable de ce, qui s'eſt fait et paſſé de jour en jour tant dans la Ville de Rochelle qu' à l'armée du Comte de Soiſſons. 8. Paris 1622. Des Carneaux libri

§. 436.

Obgleich die Stellungs- und Bewegungskunſt der Truppen eigentlich damals noch nicht wiſſenſchaftlich, ſondern faſt blos praktiſch behandelt ward; fanden ſich doch ſchon während des Niederländiſchen Krieges einige, noch mehrere aber in dem dreißigjährigen Kriege, die ſchriftlich theils den Gebrauch des Gewehres und die Evolutionen lehrten, theils auch Vorſchriften in Abſicht der groſſen Taktik ſelbſt gaben. Vorzüglich glücklich war in dieſer Rückſicht die Kavallerie; es ſchien: als ob man ſich immer lieber mit ihr beſchäftige und ſie eines tieferen Studiums würdig halte, als die Infanterie. Nach Baſta und Melzo handelten von dem Dienſt der Kavallerie: der Oberſte Barth. Pelliciari (1617) [m]); Flaminio della Croce (1629) [n]); Löhneyſen (1624) [o]); und Hermann Hugo (1630) [p]); Pluvinel aber beſchäftiget ſich mit der eigentlichen Reitkunſt [q]).

Mit dem Dienſt und der Abrichtung des Fußvolkes beſchäftigten ſich ſchon gegen das Ende des vorigen Zeitraumes eine Menge Schriftſteller, die ſich jedoch blos auf die eigentlichen Bewegungen des Gewehres — die Handgriffe — einſchränkten, wie Klette, Winkler, Wallhauſen und Pellicari; ihre Werke ſind nichts anders, als mit Kupfern verſehene Exerzier-Reglementer des Prinzen Moriz von Oranien. Eben

libri IV. de obſidione urbis Rupellae. Paris 1631. 8. hiſtoire des deux derniers ſieges de la Rochelle. Paris 1630. iſt nicht inſtructiv.

m) Inſtruzzione per ſervitio della Cavalleria. 4. Venetia.

n) Eſſercitio della cavalleria. fol. Antwerp.

o) Bericht, zur Löbl. Reuterei gehörig. fol. Remingen.

p) De Militia equeſtri antiqua et nova. fol. Antwerp.

q) Inſtruction du Roi en l'Exercice de monter à cheval. fol. Paris 1627.

Eben ſo verhält ſichs mit Iſſelburgen (1620) [r]), Val. Friedrich (1619) [s]); Ogilvy (1641) [t]) und dem durch mehrere hiſtoriſche Werke bekannten Graf Galeazzo Gualdo Priorato (1642) [u]), Fabris (1624) [v]), Kirchhof (1625) [w]), der Herzog von Rohan (1636) [x]), der Graf Biſaccioni (1642) [y]), Bombra (1643) [z]), Simon Stavovols (1639) [a]), und der Herr von Loſtelneau (1647) [b]) hingegen beſchäftigten ſich mehr mit der Stellungs- und Bewegungskunſt im Groſſen. Beſonders merkwürdig machte ſich Gerhard Thibault dadurch, daß er die Fechtkunſt mit dem Seitengewehr zuerſt in gewiſſe Regeln brachte, und dieſe Regeln 1628 durch den Druck bekannt machte [c]).

§. 437.

Die Kriegskunſt zur See blieb in der wiſſenſchaftlichen Bearbeitung, da ſie ſchon ihrer Natur nach zu genau mit mathematiſchen Kenntniſſen verwebt iſt, als daß ſie blos praktiſch behandelt werden könnte, nicht nur nicht zurück; ſondern eilte ſelbſt der Kriegskunſt zu Lande

r) Künſtliche Waffenhandlung der Muskete und Pique, die von Fürſt Mauritz an den Tag gegeben worden. 4. Nürnb.
s) Kriegskunſt zu Fuß fol. Baſel.
t) De exercitiis militaribus peditum, quae haſtis et musquetis peragi ſolent. 12.
u) Manegio dell' armi moderno. 12. Vicenza.
v) Prattica di ſcienza d'armi. Padua.
w) Soldatenſpiegel. 4. Frankf.
x) Parfait Capitaine. 12. Paris.
y) Senſi civili ſopra il perfetto capitano di D. de Rohan. 8. Venet.
z) Ars belli. fol. Straubingen.
a) Inſtitutorum rei militaris lib. 8. fol. Cracov.
b) Le Marechal de Bataille. fol. Paris.
c) Academie de l'Espée, ou Secrets du Maniement des Armes à pied et à cheval. fol.

Lande in einigem Betracht noch vor. Die Spanier, die Engelländer, und die Niederländer wetteiferten in der Seefahrtskunde mit einander, und ſo wurden ſchon jezt mehrere Zweige dieſer vielumfaſſenden Wiſſenſchaft bearbeitet. Schon im vorigen Zeitraume war der Schiffbau von Crescentius Romanus und Duarte [d]) abgehandelt worden; ihnen folgten Robert Dudley, Herzog von Northumberland (1646) [e]) und Furtenbach, der jedoch ſelbſt zu wenig Kenntniſſe vom Seeweſen hat, als daß er belehrend ſchreiben könnte [f]) Ungleich mehr ward in der Steuermannskunſt gethan; denn dieſe ward mit gleichem Eifer von allen Seefahrenden Nazionen bearbeitet. Unter den Deutſchen trat 1655 Hanns Tangermann auf [g]); bei den Niederländern machten ſich W. Janſſen [h]), Blaeuw [i]), J. Colom [k]) und van Loon [l]) verdient. Die Spanier Anton Naxarra [m]) und Anton Mariz Carneiro [n]), die Portugieſen Fernandes [o]), Valentin de Saa [p]) und Figueiredo [q]), die Engelländer Richard Norwood [r]) (1631)

d) Contrato cerca de las fabricas de las naves. Lisb.
e) Arcano del Mare diviſo in libri 6. fol. Fiorenza.
f) Architectura navalis fol. Ulm 1629.
g) Wechwyſer tho de Kunſt der Seevaert. 4. Hamburg.
h) Licht der Zeevaart. 1623.
i) Zeeſpiegel 3. deele fol. Amſterd. 1631.
k) Troſt der Zeevaart. 4. Amſt. 1651.
l) Voorlooper des Zeequadrants of Ruitkaaſt. 4. Amſt. 1651.
m) Navegacion eſpeculativa y practica. Lisb. 1628.
n) Regimento de Pilotos e Roteiro das Navegaç. da India 4. Lisb. 1642.
o) Roteiro da Coſta da Angola, iſt noch nicht gedruckt.
p) Regimento da Navegaçon 4. Lisboa. auch Advertencias ſobre o Inſtrumento de navegar do Sol.
q) Hydrographia.
r) Treatiſe of Trigonometrie und The Seaman's Practice. Lond. 1631.

(1631) und Heinrich Gellibrand hatte vorzüglich das Verdienſt: die um dieſe Zeit von Nepern erfundenen Logarithmen zum Gebrauch der Seefahrenden eingerichtet zu haben, auch bemerkte Gellibrand die verſchiedene Abweichung der Magnetnadel. Der Franzoſe Vernier [s]) erfand einen neuen Quadranten, Fonenier aber war der Erſte, der etwas Vollſtändiges über das Seeweſen lieferte, obſchon ſich manche falſche Behauptung in ſeinem Werke findet [t]).

Ueber die eigentliche Seetaktik ward in dieſem Zeitraume ſehr wenig geſchrieben, die Franzoſen, Engelländer und Holländer trieben den Seekrieg blos praktiſch, ſie hatten nicht Zeit, ſich mit dem Theoretiſchen deſſelben abzugeben, bedurften es auch nicht, weil es ihnen nicht an Uebung und an Gelegenheit fehlte, junge Seeoffiziere in den Bewegungen der Flotten u. ſ. w. zu unterrichten. Blos die Portugieſen und Italiener hatten Schriftſteller in dieſem Fache auf zu weiſen; denn bei den lezteren erſchien im Jahr 1614 l'Armata navale del Capitan Pantero zu Rom in 4., bei erſteren aber 1642 zu Liſſabon des Gregorio Soares de Brito Tratado da Theorica e Practica da guerra do mar e terra. Der Zweiten Hälfte des Siebenzehnten Jahrhunderts war es vorbehalten, durch die Bemühungen der Franzoſen und Engelländer ein helleres Licht über einen Gegenſtand zu verbreiten, den die Bemühungen mehrerer verdienſtvoller Seemänner endlich im Achtzehnten Jahrhunderte beinahe auf die höchſte Stuffe der Vollkommenheit erhoben.

s) La Conſtruction et les uſages du nouveau quadrant mathematique. Bruſſel. 1631.

t) Hydrographie, contenant la Theorie et la Practique de la navigation. fol. Paris 1642.

Zuſätze

Zuſätze und Erläuterungen
des
Erſten Bandes.

§. 2. In den früheren Zeiten waren die Schriftſteller über das Kriegsweſen ſelten, denn ſowohl Vegez als der Kaiſer Leo ſchrieben noch vor der Epoke, von der die gegenwärtige Geſchichte ausgehet. Der Erſte, welcher der Wirkungen des Salpeters erwähnt, iſt Roger Bacon; er ſagt in ſeinem Opus maius, p. 474.:

Quaedam vero ſolo tactu immutant, et ſic tollunt vitam. Nam malta, quae eſt genus bituminis et eſt in magna copia in hoc mundo, proiecta ſuper hominem armatum, comburit eum. Iſtud autem Romani gravi caede perpeſſi ſunt in expugnationibus regionum, ſicut Plin. 2° naturalis hiſtoriae et hiſtoriae verificant. Similiter oleum citrinum petroleum, id eſt, oriens ex petra, qui cum difficultate poteſt extingui, nam aqua non extinguit. Quaedam vero auditum perturbant in tantum, quod ſi ſubito et de nocte et artificio ſufficienti fierent, nec poſſet civitas nec exercitus ſuſtinere. Nullus tonitrui fragor poſſet talibus comparari. Quaedam tantum terrorem viſui incutiunt, quod coruſcationes nubium longe minus et ſine comparatione perturbant — Experimentum huius rei capimus ex hoc ludicro puerili, quod fit in multis mundi partibus, ſcilicet in inſtrumento facto ad quantitatem pollicis humani ex violentia illius ſalis, qui ſal petrae vocatur, tam

tam horribilis ſonus naſcitur in ruptura tam modicae rei, ſcilicet modici pergameni, quod fortis tonitrui ſentiatur excedere rugitum et corruſcationem maximam ſui luminis iubar excedit.

In den Epiſtolis de Secretis Operibus Artis et Naturae ſagt Bacon Cap. VI.: His vero ſunt quaedam annexa ſine figurationibus: nam in omnem diſtanciam quam volumus poſſumus artificialiter componere ignem comburentem ex ſale petrae et aliis. Item ex oleo petroleo et aliis. Item ex maltha et naphta et ſimilibus etc.

§. 3. Aventin. Annal. Boior. Lib. VII. cap. 21. ſagt beim Jahr 1359.: Berchtoldum quoque novitate inventi a ſe operis nobilem, eadem aetate fuiſſe non ignoremus. Teuto is fuit genere, religione Franciscanus, profeſſione philoſophus et magiae et metallariae, artium fallaciſſimarum, conſultus, invenit tormenta aenea, quibus iaculamus globos ferreos et lapideos, et homines, pecudes, moenia, muros, arces, urbes, caſtra, ſolo quaſi fulmine atque tonitru (unde bombardis nomen eſt) proſternimus.

§. 4. Die Stelle in Joinville hiſt. du Roi Saint Louis p. 39. heißt: Vng ſoir advint que les Turcs amenerent ung engin, qu'ilz appelloient la *perriere*, ung terrible engin à mal faire: et les misdrent vis à vis des chatz chateilz, que Meſſire Gaultier de Curel et moy guettions de nuyt. Par lequel engin ils nous gettoient le feu Gregois à planté qui eſtoit la plus orrible choſe que onques jamés je veiſſe. — La maniere du feu Gregois eſtoit telle, qu'il venoit bien devant auſſi gros que ung tonneau, et de longueur la queuë en duroit bien comme d'une demye canne de quatre pans. Il faiſoit tel bruit à venir, qu'il ſembloit d'ung grant dragon vollant par l'air: et gettoit ſi grant clarté, qu'il faiſoit auſſi cler dedans noſtre oſt

comme

comme le jour, tant y avoit grant flamme de feu. Trois fois celle nuytée nous getterent le dit feu Gregois avec ladite *perriere*, et quatre fois avec *l'arbaleſte à tour.*

§. 5. Herodian ſagt bei Gelegenheit der von Marimin I. belagerten Stadt Aquileja: Aquileienſes ſaxa deſuper iaciebant, et miſcentes picem ſolphuri ac bitumini, in cavis vaſis longa manubria habentibus (*κοίλοις σκεύεσιν ἐμβαλόντες. λαβὰς ἐπιμήκεις ἔχουσι*) cum ea ferveſciſſent (*πυρωσάντες*) appropinquanti exercitui iniiciebant et imbris in modum denſe et confertim inſpergebant.

§. 6. Auch Johann Wympfeling Epitome Rerum Germanic. c. 64. ſpricht Anno Dni MCCCLXXX inventum eſt bellici tormenti genus a Germanis noſtris, quod vulgo bombarda dicitur a ſono — — Ita non ſolum Germani noſtri — vel ipſis exteris teſtibus — bellatores ſemper fuiſſe acerrimi, ſed inſtrumentorum quoque bellicorum inventores ſubtiliſſimi videntur. Mit ihm irren auf dieſelbe Weiſe Theodor Bibliander, Joh. Funke, Gilbertus Genebrardus und Heinrich Bünting in ihren Chronologien, Nicolas Vignier in ſeiner Bibliotheq. hiſtoriq., Matth. Dreſſer in ſeiner Chronik und Paul Lange in Chronico Citizenſi; Peter Albinus in der Meißniſchen Bergchronik, Vinzent de la Coupe des Dignités, Magiſtrats et Offices du Royaume de France, Franz Beaucaire de Peguillon in Commentariis rerum gallicarum, Spangenberg in der Sächſiſchen Chronick, Huitfeld in ſeiner Däniſchen Geſchichte, Dubravius in der hiſtoria Bohemica, Stumpf in der Schweizeriſchen Chronick, und noch einige.

§. 7. Mariana de rebus Hiſpan. L. 16. erzählet: Algezirae excuſſa tormentis tela, lapidesque a noſtris. Barbari ex urbe contra ferreos globos cum igne et fragore, pulvereque tormentario eiaculabantur.

Villaſan ſchrieb auf Befehl König Heinrichs des Zweiten von Kaſtilien die Chronik Alphons des XI die von dem Jahre 1308 bis 1350 gehet, mit großer Umſtändlichkeit. Nun Martinez de Medina de Rioſeco überſetzte ſie ins Spaniſche; die älteſte Ausgabe davon iſt zu Medina del Campo 1514, die folgende 1551 zu Valladolid, die dritte wieder zu Medina del Campo 1563 und endlich die vierte zu Toledo 1595 in Folio erſchienen. Die von den Kanonen handelnde Stelle iſt folgende: El Rey mando fazer masque veynte engennos, y lançavan de tan cerca, que fazian mucho daño en la villa. Peró los Moros puſieron otros engennos contra eſtos, y aſſi como alçavan los chriſtianos las curveñas del ingeño, o para tirar, luego ſe las quebravan, tirandoles desde la villa: y por eſto el Rey mando poner en el fonſario dos trabucos de los que avian fecho in Sevilla los Genoueſes, que es cada uno dellos un pïe, y tiene dos arcas, y ſon muy ſubtiles, y tiran mucho, y con eſtos que tiraſſen a los engennos de la ciudad, y que gelos quebrantarian, y deſpues que amarian los engennos, y ponian los otros trabucos, que tenian pieça dellos. — Y los de la ciudad lançavan muchas *ſaetas de balleſtas de torno y de trueno;* otroſi tiravan muchas *pellas de fierro con los truenos.* Im 292. Kap. erzählt er: Los chriſtianos ſufrieron muy gran aſan — reſcibiendo muy muchas ſaetadas — y muchas pedradas con los engennos, y con los trabucos, y otroſi muchas *pellas de fierro*, que les tiravan, de que los omes avian muy gran eſpanto, ca en quelquier miembro

bro del ome que dieſſen aquellas pellas, llevavanlo cercèn, como ſi lo cortaſſen con cuchillo, y quanto quiera por poco que ome fueſſe ferido dellas, luego era muerto, y no avia çurujano ninguno que le podieſſe aprovechar, lo uno por que venian ardiendo como fuego, lo otro porque los polvos con que las lançavan, eran de tal manera que qualquier llaga que fizieſſen, luego era muerto el ome, y venia tan rezia que paſſava un ome con todas ſus armas; So auch kurz darauf: Un cavallero — Don Beltran Duque — natural del Reyno de Mallorcas — dieron le con una *pella de trueno*, en el braço y cortaron gelo y murio luego, y otrodia eſſo meſmo acaeſcio a todos los que del trueno fueron ferido. Endlich ſagt er Kap. 387: Entraron en la ciudad cinco zabras y ſaetias cargadas de farina, y de miel, y de marteca, y de *polvora con que lançavan del trueno.*

§. 8. Herr Temler kannte die Stelle des Zurita, Geſchichtſchreibers des Königreichs Arragonien nicht, auf die ich mich hier beziehe, und ſie daher, um jedem Vorwurf eines Mißverſtändniſſes auszuweichen, in der Urſprache herſetze: tambien ſe publicava, que el Rey de Granada, con todo ſupoder, por mar y por terra, vernia ſobre Alicante; y puſo en aquel tiempo grande terror una nueva invencion de combate, que entre las otras machinas, que el Rey de Granada tenia, para combatir los muros, llevava pelotas de hierro, que ſe lançavan con fuego.

Mit Roger Bacon zugleicher Zeit lebte gegen das Ende des Dreizehnten Jahrhunderts zu Rom Aegidius Romanus oder Columna aus der bekannten Familie Colonna, und ſchrieb unter andern De regimine

mine principum an Philipp den Schönen von Frankreich, wo er im Dritten Buche Vom Kriegsweſen handelt. Er konnte zu ſeiner Zeit offenbar noch nichts von den Pulvergeſchützen erwähnen, weil man ſie damals noch nicht kannte. Er handelt daher in Drei und Zwanzig Kapiteln: Von dem Kriegsweſen und den Kriegsverrichtungen überhaupt; von den Gegenden, welche die beſten Kriegsleute liefern, und unter welchen Handwerken man dieſe auswählen müſſe? in welchem Alter man die Jünglinge zum Kriege abrichten ſoll, und woran man einen ſtreitbaren Mann erkennet? von den nöthigen Eigenſchaften eines guten Kriegers; ob die Einwohner der Städte und die Adelichen oder die Ackerleute und Bauern beſſere Soldaten ſind; daß die Uebung im Kriege das meiſte thue, und daß man daher die Kriegleute abrichten muß, ſowohl langſam und Schritt vor Schritt, als ſchnell und laufend auf den Feind los zu gehen; daß man ſie nächſt jenen beiden Dingen auch noch in vielen andern Stücken üben, Verſchanzungen aufwerfen, und Lager ſchlagen laſſen muß; was man zu beobachten hat, wenn man eine Schlacht liefern will; es iſt im Kriege nützlich, Panniere zu haben, und Anführer zu wählen, nebſt den nöthigen Eigenſchaften der Pannier-Träger und Anführer; was für Vorſicht der Feldherr anwenden muß, damit das Heer nicht auf dem Marſche Schaden leidet; wie die Schlachtordnungen einzurichten ſind; daß man im Gefecht ſeinen Gegner nicht durch den Hieb ſondern durch den Stich verwunden müſſe; durch welche Dinge die Feinde verſtärkt werden, und wie man den Feind angreifen muß; wie die Kriegsleute ſtehen müſſen, wenn ſie den Feind ſchlagen wollen, wie letzterer zu umzingeln, und wie das Treffen zu vermeiden ſei; die verſchiedenen Arten des Krieges, und auf was für Weiſe man

man Verſchanzungen und Städte erobern kann; Belagerung der Feſtungen, und von den Vertheidigungsmitteln belagerter Oerter; wie vielerlei und was für Arten Steinwerfender Kriegswerkzeuge zum Angriff und zur Eroberung belagerter Feſtungen dienen; von den hölzernen Thürmen, ſo man zum Sturm an die Mauern belagerter Städte und Schlöſſer bringt; auf welche Weiſe Feſtungen und Städte zu erbauen ſind, daß ſie nicht ſo leicht mit Sturm eingenommen werden können; durch welche Mittel den Belagerern der Angriff einer Stadt oder eines Lagers erſchwehret werden kann; wie dem Angriff durch Minen (cuniculos) zu begegnen und durch was für Gebäude und Steinwerfende Maſchinen die Belagerten ſich vertheidigen können; endlich von Erbauung der Schiffe, und wie ein Seetreffen geliefert werden muß.

Von der Mitte bis gegen das Ende des Funfzehnten Jahrhunderts lebte Robert Valturius, der zwölf Bücher De Re militari ſchrieb, und ſie dem Siegismund Pandulphus Malateſta, Fürſten von Rimini zueignete. Von dieſem Buche iſt eine Ausgabe in Folio 1483 zu Verona und eine andere 1532 zu Paris erſchienen mit vielen Holzſchnitten, welche die damals gebräuchlichen Kriegswerkzeuge darſtellen. Man findet hier eine Thurmballiſte, nebſt mehreren andern Balliſten, Feuerpfeilen, Mangen (Mangania) und den übrigen Werkzeugen des Vierzehnten Jahrhunderts mit Kriegsgeräthſchaften früherer Zeiten durcheinander. Seite 237 iſt ein Wandelthurm, der durch Flaſchenzüge fortbeweget wird, und aus dem unten anſtatt des Mauerbrechers ein Feuergeſchütz herausſiehet. S. 239 ein abentheuerliches Ungeheuer,

 wie

wie der Verfaſſer ſagt: Arabica machina ad expugnationem urbium, magna et ingens, viris, pontibus, ſcalis, variisque inſtrumentis bellicis referta, die wahrſcheinlich nirgends exiſtiret hat. Hierauf folgen verſchiedene Maſchinen, die Waſſergräben damit auszuſchöpfen; dann Blendungen, Tollenones, Sturmleitern und Brücken oder Sambuken; endlich Bombarden oder Donnerbüchſen, die von auſſerordentlicher Grösſe zu ſein ſcheinen, und auf eben ſo unbehülflichen Gerüſten liegen. Seite 267 findet ſich die Erſte Spuhr von Kammergeſchützen und Granaden. Bei erſteren iſt die Kammer eben ſo lang als der Flug; und die letzteren beſtehen aus Zwei Stücken, die vermittelſt einer Heſpe und eines Reifen zuſammen gehalten werden. Um ſie in die Höhe zu treiben, iſt das Geſchütz rechtwinklicht gebogen, ſo daß die Kammer waagerecht liegt, und vor ihr der Flug aufgerichtet ſtehet. Der Text ſagt nichts von der Anwendung dieſer Geſchütze, die offenbor keine Wirkung thun konnten, und deren Gebrauch nothwendig mit der größten Gefahr verbunden ſein mußte. Auf der folgenden Seite iſt jedoch die Bombarde, wie gewöhnlich, nur auf einem Gerüſte, das ſie aufrecht ſtehen macht, und in dem ſie ſich auch vermuthlich mehr oder weniger ſenken lies. S. 270 iſt das Inſtrumentum erigendi machinam in ſublime ganz unſer jetziges Hebezeug; S. 271 aber ein Schießgerüſte, wo die Kanone erhoben und geſenket werden kann*).

Eine

*) Man findet daſſelbe Gerüſte auch in Dilichii Kriegs-Schule. Frankf. am Main fol. 1689. Ir Theil 5s Buch 2s Kap. Seite 439 und ſcheint es vielleicht die Erſte Idee zu der in der letzten Belagerung von Gibraltar erfundenen und gebrauchten Depreſſions-Laffete gegeben zu haben. Hannöveriſches N. Militär, Journal. 8. Stück. Seite 309.

Eine Zuſammenſetzung von Acht Bombarden, hat etwas Aenliches mit den ſpäteren Orgelgeſchützen. Im XI. Buch, das vom Seekriege handelt, ſind zwei Ruderſchiffe zuſammen verbunden, und in der Mitten mit einem Thurme verſehen. Dann kommen Brücken über Flüſſe von verſchiedener Art S. 311 bis 313; Fahrzeuge, die anſtatt der Ruder durch Schaufel-Räder fortbeweget werdet, und die man in mehrere Stücken zerlegen und durch Haken wieder zuſammenſetzen kann. Der Text dieſes Buches hat übrigens wenig Werth, er enthält Vorſchriften nach dem Vegez, und Auszüge aus älteren Schriftſtellern, dem Cäſar, Ammian Marcellin, Dionys u. a. mit untermiſchten Verſen.

Die Geſchichtſchreiber jener früheren Epoke haben uns die Beſchreibung dieſes eben ſo neuen als fürchterlichen Kriegswerkzeuges, wie damals die Feuergeſchütze waren, aufbewahret, von den ich meinen Leſern hier einige neben einander ſtellen will. Andreas de Roduſiis de Quero ſagt in ſeinem Chronico Tarviſino, das vom Jahr 1368 bis 1428 gehet: Eſt bombarda inſtrumentum ferreum, fortiſſimum, cum trumba anteriore lata, in qua lapis rotundus ad formam trumbae imponitur, habens Cannonem a parte poſteriore ſecum coniungentem longum, bis tanto, quanto trumba, ſed exiliorem, in quo imponitur pulvis niger, artificiatus cum ſal nitrio et ſulphure, et ex carbonibus ſalicis, per foramen cannonis praedicti verſus buxam. Et obtuſo foramine illo cum concono uno ligneo intra calcato, et lapide rotundo praedictae buccae impoſito et áſſentato, ignis immittitur per foramen minus cannonis, et vi pulveris accenſi magno cum impetu lapis emittitur. Nec obſtant mu-

ri aliqui, quantumcunque groſſi. Quod tandem experientia compertum eſt in guerris, quae ſequuntur.

Bartholomäus Facius erzählt in ſeinen Rebus geſtis Alphonſi I. regis Neapolitani pag. 65:

Tormentorum alia ex aere fiunt alia ex ferro. Sed quae ex aere meliora ac praeſtantiora habentnr: conficitur autem ex duabus fiſtulis, quarum anterior latior atque amplior multo eſt, eaeque longitudine prope pares; conflantur autem aliae ſimul, aliae ſeparatim: Sed quae ſeorſum, poſtea compactae latiori anguſtae inſeruntur, ita ne quid prorſus ſpiritus, ubi committuntur, emanet. Deinde trunco quercus cavato — quem cippum vocant — ut altius ac longius lapidem iaciat, tormentum includitur. Haec tormenti forma atque uſus. Vis autem, qua tanto impetu ſaxum emittit, e pulvere impoſito proficiſcitur, qui e ſulphure, nitro, et ſaligno carbone conficitur: eiusque inſtrumenti ratio ducta videtur a fulmine: quod ex humore, atque igne, rebus natura contrariis generari à Phyſicis putatur. Is vero pulvis in anguſtiori fiſtula infuſus, vecte ferreo, ad id facto, condenſatur: quae ubi ampliori fiſtulae committitur, ſaligno cuneo obturatur. Poſt haec, ſaxum rotundum, ad amplioris fiſtulae latitudinem exciſum in ea imponitur. Demum per foramen fabrefactum in anguſtiore fiſtula pulvis incenditur: atque ita violento igni interius colluctante, atque exitum quaerente in morem fulminis ſaxa contorquet. Nec eſt inventum, quod vehementiori impetu, aut longius lapides iaciat: hoc ſolidiſſima moenia, hoc amplas turres ſolo aequat, hoc ad duo millia paſſuum, aut eo amplius ſaxa proiiciat. Sed omnia iactu vincit unum illud Alphonſi, quod *Generale* appellant. Nam ab inſula, quae eſt contra Maſſiliam ſita, in ipſam urbem ſaxa iaciebat. Eſt item aliud huius

huins generis tormentum, quod vulgo Colubrinam — quia tenue ſit et oblongulum — appellant, longe perniciofius ſuperiore, quod eius telum emiſſum oculis hominum non pateat. Prius enim hominem extinguit, quam quem feriat, ſcire poſſis. Eius fiſtulae perſimiles ſunt aliae minores. Inſeritur tormentum aſſeri pedum trium, eoque tanquam manubaliſta milites in praeliis utuntur. Nullum armaturae genus huic poteſt reſiſtere: ſi quidem armatum equitem, quamvis gravi armatura, traiicit: execrabile profecto tormenti genus. Eius tela e plumbo conſlantur, nucis avellanae craſſitudine. Sunt etiam huiusmodi tormenta, quae uno iactu quinque, et quae plures lapides iaciant.

Noch genauer beſchreibt Franz Patricius, von Siena de regno et regis inſtitutione Lib. IX. ad Alphonſum, Arragoniae Calabriae Ducem ſcripti; Argentorati 1608. 8. im 7. Tit. 6. Buch. S. 425 die Verfertigung der Feuergeſchütze oder Bombarden: Huius bellici inſtrumenti facies ac forma eiusmodi eſt. Conflatum fuſumque aes in ſubiectum ſcrobem, cui archetypus inſtar columnae ſubeſt, per canaliculum funditur, in cuius medio cavum relinquitur. Ad tertiam quartamve totius orbis partem, clauſo fundo, ore autem patulo, id cavum circa imam partem anguſtum eſt, deinde pari ambitu ad os usque creſcit: imum illud pulvere completur, ex nitro, ſulphure, ſalignoque carbone contuſo, deinde populneo cuneo intus vecte ſtringitur, lapideaque pila, quae ambitum lati oris implet, ad cuneum usque adigitur. Tum parvo foramini, qnod ad imam partem exterebratum eſt, ignis candenti ferro admovetur, clauſus ille pulvis incendium tanta vi concipit, ut exacto per vim cuneo, pilam emittat tanto conatu, tanto tonitru, tan-

to

to concuſſu ae turbine, ut vix maiora credas fulgra, quae attritis nubibus e coelo decidunt, quibus integras turres deturbari et montium vertices concuti ac collidi cernimus.

Vanuccio Biringoccio Buch, della Pyrotechnia libri X. dove ampiamente ſi tratta di ogni ſorte e diverſità di miniere, ma ancora quanto ſi ricerca intorno alla practica di quelle coſe, di quel che ſi appartiene a l'arte de la fuſione, ovver gitto de' metalli, come d'ogni altra coſa ſimile a queſta. In Venezia 1540 in 4. iſt das Erſte ſyſtematiſche Werk, welches ſich mit über den Guß des Geſchützes und der Munizion verbreitet. Es wurde an verſchiedenen Orten mehrmals aufgelegt: 1550 zum zweiten male in Venedig in 4.; die dritte Ausgabe iſt 1558 ebendaſelbſt in 4. gedruckt; die vierte erſchien 1559 ebenfalls in Venedig in 8. auch ward in dieſem Jahre zu Paris die Franzöſiſche Ueberſetzung dieſes Werkes zum zweitenmale in 4. gedruckt, die 1555 zum Erſtenmale erſchienen war. Eine dritte Ausgabe der Franzöſiſchen Ueberſetzung kam 1627 zu Rouen in 4. heraus; dieſe Ueberſetzung von Vincent, einem Vielſchreiber, iſt jedoch unvollſtändig, und verſchiedenes darinnen ausgelaſſen. Das Erſte Buch enthält eine allgemeine Ueberſicht der Erze, und handelt im 1. Kap. von Gold-Erz; im 2. Kap. von Silber; im 3ten vom Kupfer, im 4ten von Blei, im 5ten von Zinn, im 6ten von Eiſen, im 7ten von der Verfertigung des Stahles, und im 8ten von der Verfertigung des Meſſings. Hier lehret Biringoccio ſchon das geſchmiedete Eiſen in geſchmolzenes Gußeiſen tauchen, und dadurch in Stahl verwandeln. Im Zweiten Buche befindet ſich die Aufbereitung der Halbmetalle; im Dritten aber das Pro-

Probiren und Schmelzen der Erze. Das Vierte handelt vom Scheiden und Affiniren der edlen Metalle; das Fünfte von der Legirung des Goldes, Silbers, Kupfers und Zinns; wo Biringoccio ſchon lehret, daß durch die Legirung mit Zinn das Kupfer härter und ſpröder wird. Im Sechſten Buch beſchreibet er das Formen und Gieſſen der Kanonen und Glocken. Er ſagt hier im dritten Kapitel: die Größe der Geſchütze ſei nur willkührlich beſtimmt worden, doch habe ihm die Erfahrung gelehret, daß bei einerlei Pulver- und Kugelgewicht eine längere Kanone weiter ſchieſſe, als eine kürzere, weil ſich das Pulver völlig im Rohre entzünde. Er unterſcheidet die Geſchütze in Doppel-, in Ganze- und in Halbe-Karthaunen — canon —. Die Länge der ganzen Karthaunen ſetzt er zu 22 Durchmeſſern der funfzigpfündigen Kugel, wo die Kammer $\frac{3}{4}$ Durchmeſſer weit iſt. Nach dieſen kommen die andern Arten damals üblicher Geſchütze, Sacer, Falkone, Falkonnet u. ſ. w. Die Verfertigung der Geſchützformen und der Guß ſelbſt wird faſt ganz ſo beſchrieben, wie ſie noch jetzt üblich iſt. Das Siebente Buch handelt von verſchiedenen andern Arten zu gieſſen, von den Gerüſten zu Bewegung der Gebläſe, und von dem Bohren der Geſchütze, welches horizontal mit Treträdern, und mit einem vierſchneidigen Kronenbohrer geſchehen ſoll. Endlich vom Guſſe der eiſernen Stückkugeln. Das Achte Buch beſchäftiget ſich mit dem Formen und Gieſſen verſchiedener kleiner Dinge; das Neunte mit dem Deſtilliren, Sublimiren, der Münzkunſt, dem Drathziehen, dem Vergolden, der Verfertigung der Metallſpiegel, der Töpferarbeit und dem Ziegelbrennen. Das Neunte Buch lehret endlich die Verfertigung des Pulvers. Biringoccio iſt der Meinung, das feine Pulver habe bei den Kanonen

nicht

nicht die Kraft des gröberen; er giebt folgendes Verhältniß:

	Salpeter	Schwefel	Kohlen
Grobes Stück-Pulver	3 Theile	1 Theil	2 Theile
Mittleres desgleichen	5 —	1 —	$1\frac{1}{2}$ —
Hakenpulver	10 —	1 —	1 —

Zu dem Körnen dürfe das Pulver blos mit Waſſer genetzt werden; es ſei ehedem auf gewöhnlichen Mahlmühlen gemahlen worden, wegen der zu großen Gefahr aber ſeien die Stampfwerke erfunden worden. Im dritten Kap. vom Laden und Richten der Kanonen; $\frac{2}{3}$ Kugelſchwere ſei gewöhnlich; durch eine ſtärkere Ladung werde die Kraft vergrößert. Hierauf von den Minen, von verſchiedenen Kunſtfeuern — Pumpenröhren (trompes à feu) Feuerlanzen und Sturmtöpfen — den Luſtfeuerwerken; und endlich zuletzt von dem verzehrenden Feuer, das mächtiger als jedes andere, doch nicht in Aſche verwandelt — dem Feuer der Liebe!!

Biringoccio's Zeitgenoſſe, Nicolaus Tartaglia, ein Mathematiker aus Breszia, gab zu Ende des Jahres 1537 zu Venedig drei Bücher Della nova Scientia heraus, worinnen er ſich vorzüglich mit den Grundſätzen der Bewegung geworfener Körper beſchäftiget.

Im Erſten Buche erklärt er zuvörderſt die bei der Bewegung der Körper vorkommenden Begriffe. Von dieſen gehet er zu einigen angenommenen Sätzen über: daß die Wirkung bewegter gleichförmig ſchwerer Körper — d. h. die eine Kugelgeſtalt haben — von ihrer größeren oder geringeren Geſchwindigkeit abhänge; daß zwei gleiche und änliche Körper ſich mit einerlei Geſchwin-

ſchwindigkeit bewegen, ſobald ſie in gleichen Zeiten gleiche Räume durchlaufen; daß dieſelben Körper unter den erwähnten Umſtänden auch auf gleichförmige Reſiſtentia einerlei Wirkung thun; geſchiehet hingegen letzteres nicht, ſo laſſe ſich annehmen: daß die Geſchwindigkeit verſchieden ſei, und daß derjenige Körper die größte Geſchwindigkeit beſitze, welcher die größte Wirkung thut u. ſ. f. Er bringet hierauf folgende Sätze bei:

1) Jeder gleichförmig ſchwerer Körper wird beim natürlichen Herabfallen um ſo ſchneller gehen, je mehr er ſich dem Ende ſeiner Bewegung nähert. Hieraus ziehet er zwei Schlüſſe: daß nemlich dieſer Körper im Anfange ſeiner Bewegung langſamer, am Ende derſelben aber ſchneller läuft, als in irgend einem Punkte des zurückgelegten Weges, und daß kein Körper beim natürlichen Falle zwei Augenblicke mit einerlei Geſchwindigkeit durchläuft.

2) Wenn zwei gleiche und änliche Körper im Anfange ihres Fallens einerlei Geſchwindigkeit hatten, wird am Ende deſſelben derjenige die größte Schnelligkeit erlangen, der den weiteſten Weg zurückgelegt hat.

3) Je weiter ein ſchwerer Körper ſich bei der gewaltſamen Bewegung, d. h. wenn er von irgend einer Kraft gegen die Geſetze der Schwere in die Höhe getrieben wird, von dem Anfange derſelben entfernet, deſto langſamer wird er gehen.

4) Wenn geworfene Körper am Ende ihrer Bewegung einerlei Geſchwindigkeit haben, muß am Anfange derſelben derjenige am ſchnellſten laufen, der den weiteſten Weg zurück zu legen hat.

5) Kein Körper kann irgend einen Raum mit einer zugleich natürlichen und gewaltſamen Bewegung durchlaufen.

6) Je-

6) Jedes Reſiſtens wird von einem geworfenen Körper am wenigſten in demjenigen Punkte leiden, den die gewaltſame Bewegung von der natürlichen ſcheidet.

Im Zweiten Buche werden die geradlinichte, die krummlinichte und die gemiſchte Bewegung, nebſt einigen andern Begriffen erkläret, die darauf Beziehung haben. Nachdem hierauf angenommen worden: daß die Richtungen aller freiherabfallender Körper ſenkrecht und einander parallel ſind, — dies ſei zwar nicht nach aller Schärfe richtig, weil ſie im Mittelpunkte der Erde nothwendig zuſammen treffen würden, allein der Unterſchied ſei unbedeutend und für nichts zu achten; daß jede gewaltſame Bewegung ſchwerer Körper, die nicht ſenkrecht auf den Horizont geſchiehet, zum Theil gerade, zum Theil krummlinicht erfolget, und daß der krumme Theil ein Stück eines Kreisbogens iſt; daß jeder Schwere Körper am Ende der gewaltſamen Bewegung, ſobald dieſe nicht ſenkrecht geſchiehet, frei herabfallen wird, und daß dies nach dem krummen Theile der gewaltſamen Bewegung erfolgen wird; endlich, daß die weiteſte Wirkung, welche ein Schwerer Körper vom Anfange ſeiner gewaltſamen Bewegung an auf einem Plano oder auf irgend einer geraden Linie ausüben könne, genau die ſei, wo er auf die erwähnte Fläche oder Linie trifft; werden folgende Sätze erwieſen:

1) Die Vier Winkel eines geradlinichten Vierecks ſind Vier Rechten Winkeln gleich.

2) Werden auch dem Mittelpunkte eines Kreisbogens Zwei Linien nach der Circumferenz gezogen, wird ſich das von ihnen eingeſchloſſene Segment zu der ganzen Circumferenz verhalten, wie der Winkel, der von ihnen am Mittelpunkte gebildet wird, zu Vier rechten Winkeln.

3) Wenn

3) Wenn die Beiden Schenkel eines Winkels einen Kreisbogen berühren, einer derſelben aber an der Spitze des Winkels verlängert wird; ſo verhält ſich der ganze Umkreis zu dem von ihnen eingeſchloſſenen Bogen, wie Vier Rechte Winkel zu demjenigen, der auſſerhalb durch die Verlängerung des Einen Schenkels entſtehet.

4) Wird ein gleichförmig ſchwerer Körper horizontal fortgeſchleudert, wird der krumme Theil ſeiner Bewegung Ein Viertheil des Abweichungsbogens ſein.

5) Iſt die Richtungslinie des geworfenen Körpers über den Horizont erhoben, wird der krumme Theil ſeiner Bewegung in eben dem Verhältniſſe den Vierten Theil des Abweichungs-Kreiſes überſteigen, ſo daß er ſogar die Hälſte des letzteren ausmachen kann.

6) Gehet die gewaltſame Bewegung eines Körpers unter den Horizont, iſt der krumme Theil derſelben auch in dem nemlichen Verhältniſſe kleiner als der Vierte Theil des Abweichungs-Kreiſes.

7) Alle gleichförmig ſteigende oder fallende, oder auch horizontale Bewegungen geworfener Körper ſind, ſo wie ihre Entfernungen, einander änlich und folglich auch proporzional.

8) Werden gleiche und änliche Körper mit einerlei treibender Kraft auf verſchiedene Weiſe fortgetrieben; thut unter allen derjenige, welcher unter einem Erhöhungswinkel von 45 Graden geworfen wird, ſeine Wirkung in der größten Entfernung auf der horizontalen Ebne.

Hieraus folgt auch: daß der unter 45 Graden geworfene Körper auf der horizontalen Ebne mit ungleich geringerer Kraft aufſchlägt, als wenn er unter jedem andern Erhöhungswinkel fortgetrieben worden wäre.

9) Werden Zwei gleich große und gleich ſchwere Körper mit einerlei Kraft, der Eine mit 45 Grad Er-

 höhung,

höhung, der andere aber horizontal fortgetrieben, wird der gerade Theil der Fluglinie des erſteren ohngefär einmal ſo groß ſein als bei dem lezteren.

Das dritte Buch endlich beſchäftiget ſich blos mit ſolchen Lehrſäzen, welche in die Meßkunſt einſchlagen, und keine Beziehung auf die Artillerie haben. Z. B. das Nivelliren, das Meſſen der Höhen u. ſ. w., daher ich ſie hier übergehen zu dürfen glaube, ſo wie es uns auch zu weit führen würde, das Wahre und Falſche der ſich auf die Balliſtik beziehenden Säze auseinanderzuſetzen. Wir wenden uns daher zu dem folgenden Werke des Tartaglia, den Queſiti e invenzioni diverſe, die Neun Jahr ſpäter, ebenfalls in Venedig in 4. gedruckt wurden, und ſich ebenfalls gröſtentheils mit den Kriegswiſſenſchaften beſchäftigen.

Das erſte Buch enthält in Dreißig Fragen oder Abſchnitten verſchiedene Betrachtungen über das Richten der Geſchüze; über die Schußweiten; über die gröſte Wirkung der horizontalen oder der ſteigenden Schüſſe. Ein Geſchüz, das mit einerlei Ladung und Erhöhung zweimal hinter einander abgefeuert würde, müſſe zum zweitenmale eine gröſſere Schußweite haben, theils weil das Rohr nunmehr inwendig erwärmt und völlig trocken ſei; vorzüglich aber weil die Luft durch den erſten Schuß in Bewegung komme, und gleichſam eine Art von Strom bilde, welcher die Kugel des zweiten Schuſſes gleichſam mit forttreiben helfe. Ueber den Unterſchied des Viſir-, Kern-, des fallenden und des Steigenden Schuſſes. Ueber die verſchiedenen Ladungen der Kanonen — die mit Zwei Drittheil Kugelſchwer — und der Schlangen — die mit Vier Fünftheil Kugelſchwer Pulver geladen wurden. Länge, Gewicht und Beſpannung der damals üblichen Geſchüze. Betrachtungen über die erforderliche Länge der

lezteren. Warum die Kanonen entweder in der Kammer oder bei der Mündung ſpringen? Wie die richtige Bohrung der Seele zu erforſchen. Endlich Bemerkungen über die Höhe des Kornes oder des Viſires bei dem kleinen Gewehr.

Das Zweite Buch beſchäftiget ſich in Zehn Abſchnitten, mit dem Gewichte der Geſchützkugeln und ſeinem Einfluſſe auf die Schußweiten und auf die Wirkung der Kugeln unter übrigens gleichen Umſtänden. Es werden die Durchmeſſer eiſerner Kugeln von 1 bis 200 Pfunden angegeben, und das Verhältniß des Bleies zum Eiſen, wie 30 zu 90, des Bleies zum Marmor wie 4 zu 1, und des Eiſens zu demſelben Steine wie 38 zu 15, geſezt.

Im Dritten Buche wird in Zehn Abſchnitten von der Zuſammenſezzung des Schießpulvers gehandelt, und 23 beſondere Miſchungen dazu angegeben. Man körnte nur das Pulver zu dem kleinen Gewehr, den Musketen und Handröhren, das Geſchützpulver aber nicht, weil man fürchtete: es möchte zu ſtark werden und die Geſchütze zerſprengen. Tartaglia hingegen giebt zur Urſache an: man habe das Musketenpulver durch das Körnen beweglicher machen wollen, um es beim Laden leichter aus der Pulverflaſche heraus ſchütten zu können, welches bei dem groben Geſchütz unnöthig war, weil es hier mit der Ladeſchaufel aus dem Faſſe genommen und in die Kammer des Stückes hinuntergebracht wurde.

In der Folge körnte man jedoch das Stückpulver, theils weil es in dieſem Zuſtande ſich beſſer in den Fäſſern umrühren und behandeln lies, vorzüglich aber weil es weniger Feuchtigkeiten anzog, als das Mehlpulver, und ſich daher nicht ſo leicht in derbe Klumpen zuſammen ſezte.

Die Dreizehn Abſchnitte des Vierten Buches lehren die Soldaten durch Ausziehung der Quadratwurzel aus ihrer ganzen Zahl in eine Gevierte Schlachtordnung ſtellen. Hierauf die Glieder in Drei Theile theilen, und zum Marſch dieſe Sekzionen hinter einander ſtellen, auch ſo, nach geſchloſſenen Gliedern, wieder neben einander aufmarſchiren. Nicht minder die aus dem Brauch gekommenen Schlachtordnungen der Alten: den Keil, die Zange, die Säge u. ſ. w. auch eine Stellungsart in die andere verwandeln.

Im Fünften Buche findet man das Aufnehmen mit der Bouſſole und die Einrichtung derſelben zu dieſem Behuf.

Das Sechſte handelt von der Befeſtigung der Städte, und beſchäftiget ſich in den Acht erſten Abſchnitten hauptſächlich mit Beurtheilung der ohnlängſt aufgekommenen Befeſtigungsweiſe mit Bollwerken und gerade auslaufenden Kurtinen, wobei Turin zum Beiſpiel angenommen und näher unterſuchet wird. Tartaglia ſezt hierauf Sechs Eigenſchaften feſt, die jede befeſtigte Stadt beſitzen müſſe, wenn man ſie wirklich für feſt halten ſolle: 1) Daß der Feind keine Kurtine ſenkrecht beſchieſſen könne. Er ſchlägt daher vor, die Kurtinen in der Mitten zu brechen, und auf jedem aus- und eingehenden Winkel mit einem Bollwerk zu verſehen, damit 2) der Feind an keinem Orte eine Batterie gegen die Kurtine anlegen könne — auf die damals allezeit der Angriff gerichtet war — ohne daß er von den benachbarten Bollwerken in die Flanke genommen würde. 3) Wolle der Feind irgendwo einen Sturm unternehmen, müſſe er allezeit wenigſtens von vier verſchiedenen Batterien beſchoſſen werden können. 4) Daß die Kurtine dergeſtalt aufgeführet ſei, daß der Feind, wenn er ſie niedergeſchoſſen, darum nicht minder

der Schwierigkeit findet, in die Stadt zu dringen, als vorher. 5) Eine gute Seiten- und Niedere Vertheidigung der Kurtinen. 6) Daß hinlängliches Feld mit in den Wall eingeſchlöſſen wird, um während einer langwierigen Belagerung den nöthigen Unterhalt für die Beſatzung davon zu haben. In einem Zuſatze zu dem Sechſten Buche ſchlägt er nun eine andere, von der bisher gewöhnlichen Befeſtigungsweiſe abweichende Manier vor, von ſtumpfwinklich einwärts gebrochenen Kurtinen, in allen aus- und eingehenden Winkeln mit Bollwerken, und ringsherum mit einem Zwölf Fuß breiten Bedeckten Wege verſehen. Zu Erreichung der Vierten Bedingung giebt er eine hinlänglich breite Berme an, damit die herab geſchoſſenen Stücken des Walles darauf liegen bleiben, und nicht den Graben anfüllen können.

Das Siebente, Achte und Neunte Buch beſchäftiget ſich mit Mechaniſchen, Arithmetriſchen und Geometriſchen Unterſuchungen, daher ich hier keinen Auszug davon gebe, weil es Nichts in die Kriegskunſt gehöriges enthält.

Später gab endlich Tartaglia Regola Generale, da ſolevare con ragione, e miſura non ſolamente ogni affondata nave: ma una torre ſolida di Metallo oder Travagliata Inventione heraus, deren Erſtes Buch ſich mit dem Herausheben verſunkener Schiffe beſchäftiget, das Zweite aber Vorſchläge zu Täucher-Maſchinen, enthält. Das Dritte Buch endlich iſt eine Sammlung derjenigen Zeichen und Merkmale, welche Veränderungen des Wetters und des Windes andeuten.

Die Queſiti et Inventioni wurden 1554; die ganzen Werke zuſammen aber 1606 von neuem gedruckt.

Schon 1547 überſezte *Gualtherus Rivius* in ſeiner Baukunſt; Fol. Nürnberg: die Nova Scientia

und die Queſiti et inventioni des Tartaglia. Obſchon er nun nicht ausdrücklich ſagte, daß er den Tartaglia überſezt habe; kann man ihn doch eigentlich keines Plagiats beſchuldigen, weil er allerdings bemerkt: daß er den Tartaglia benuzte. Ueberhaupt ſcheinen genauere Angaben in jenem Zeitalter, wo überhaupt die Forderungen an die Schriftſteller nur geringe waren, nicht gewöhnlich geweſen zu ſein, wie man auch aus Fronspergers Kriegsbuche ſiehet, der zwar im Allgemeinen einige nennt, die ihm bei Verfertigung ſeines Werkes gedient, keinesweges aber ſagt: daß er den Tartaglia oder den Rivius, den Olaus Magnus und andere wörtlich überſezt und abgeſchrieben habe. Rivio gehört ohnſtreitig das Verdienſt, ſeine Landsleute mit der Theoretiſchen Behandlungsweiſe der Artillerie bekannt gemacht zu haben, indem er ihnen durch die Ueberſetzung eines Italieners den Weg zu weiteren Unterſuchungen bahnte und ſie den Gebrauch der Inſtrumente lehrte, ohne die auf keine Richtigkeit und Gewißheit der Schüſſe Anſpruch zu machen war.

Früher als Tartaglia, hatte ſchon Albrecht Dürer im Jahr 1527 Etliche Unterricht zu Befeſtigung der Stett, Schloß und Flecken zu Nürnberg in Fol. herausgegeben, wodurch er der Erſte Schriftſteller von der Befeſtigungskunſt wird, denn man kennt keinen früheren, weder Deutſchen noch Italiener. Da dieſes Werk des verdienſtvollen Malers und Baumeiſters wenig bekannt iſt, will ich hier einige genauere Nachricht davon geben.

Dürer gehet von dem Grundſatze aus: daß eine ſenkrecht und freiſtehende Mauer dem Geſchüz nur wenig

nig Widerſtand leiſten werde, und daß man ſie daher mit einer Böſchung von ſtarkem Mauerwerk aufführen müſſe. Er zeigt daher zuerſt die Konſtrukzion dieſer runden Paſteyen, die er mit einer Baſis von 300 Fuß macht. Dieſe Paſteyen ſind immer noch eine Art runder Thürme mit Mauern von ungeheuerer Dicke, die eine doppelte Reihe Kaſematten haben, deren Schießlöcher inwendig 7, auſſen aber 10 Fuß zur Weite haben. Die Obere Bruſtwehr ſoll zum Ueber Bank ſchieſſen eingerichtet ſein, und daher nur die Gürtelhöhe haben. Damit aber dennoch die übrige Beſatzung gegen die feindlichen Schüſſe gedeckt ſtehen könne, ſoll man Vier Fuß tieſe Gruben mit Stuffen machen, wo die Soldaten hinein treten können. Das Geſchütz auf jeder Paſtey ſoll aus Zehn großen Geſchützen und Zehn Schlangen beſteſien. Um die Böſchung des Mauerwerks herauszubringen, räth ſchon Dürer: die Steine Winkelrecht zu hauen, und dem unterſten gleich die gehörige Lage zu geben, ſo daß die ganze Mauer ſich zurück lehnet. Hierauf zeiget er eine Konſtrukzion der runden Bruſtwehren — oder Zinnen — und einer Blendung von Balkenhölzern, die dergeſtalt auf eine Walze befeſtiget ſind, daß jedes für ſich in die Höhe ſchnellet, ſobald es von einer Kugel getroffen wird.

Aus Dürers Tadel der mit Erde ausgeſchütteten Paſteyen, weil ſie blos dazu dienen, das Feld um die Feſtung in die Ferne zu beſchieſſen, hingegen keine Grabenvertheidigung gewähren, erhellet: daß er keinesweges der Erfinder dieſer runden, maſſiven Erd-Bollwerke iſt; ſondern daß er ſie blos durch die dabei angebrachten Kaſematten verbeſſerte. In dem trocknen Hauptgraben findet man dichte an der Mauer herum einen kleineren Graben, die Cüvette der Neue-

 ren.

ren. Dürer giebt nun auch eine kleinere Art Rundele an, die nur mit 130 Fuß Baſis an die Ecken der Stadtmauern geleget werden ſollen, und die blos unten herum eine Einzige Reihe Kaſematten haben. Er redet hierauf von Erbauung viereckiger und runder Schlöſſer; auch wie alte Städte, welche ſchon Mauern und Gräben haben, durch einen vorgelegten Wall und tiefen Graben, der durch kleine gemauerte Blockhäuſer beſtrichen wird, dem neuern Angriff mit Feuergeſchütz gemäß einzurichten ſind. Zulezt von dem Geſchütz ſelbſt, daß die Walllaffeten nur niedrige Räder haben dürfen, und daß man zu Erleichterung des Richtens den Schwanz der Laffete hinten mit Zwei Walzen verſehen ſolle, während zugleich die ganze Laffete vermittelſt eines eiſernen Zapfens in einer Pfanne der Axe beweglich iſt, ſo daß leztere mit den Rädern unverändert ſtehen bleibet, obgleich die Laffete hinten rechts oder links gerückt wird.

Eine, vermittelſt eines beſondern Fuſſes und Armes mit einem Haken, der in den Ring am Bodenſtück der Kanone eingehaket wird, dazu eingerichtete Hebewinde ſtellt die Richtmaſchinen der Neuern als eine Erfindung Dürers dar, die wahrſcheinlich in der Folge mit einigen Abänderungen wieder ans Licht gebracht und durch irgend einen Mann von Gewicht bei dem Feldgeſchütz eingeführet wurden. Uebrigens hat die bei ihm vorgeſtellte Laffete ſchon ganz die Form der noch jezt gewöhnlichen, nur daß die Riegel ſehr ſchmal zu ſein ſcheinen, und durch die Wände hindurch gehen. Man findet ſowohl einen Protzring als auch die ſogenannten Avancir- und Retirir-Haken an der Bruſt und an dem Schwanz der Laffete angebracht.

Das Buch endet ſich in Briefform, und iſt an Ferdinand, König von Ungarn und Böhmen geſchrieben. Unter dem Exemplar, das ich vor mir habe,

be, ſtehet: Gedruckt zu Arnhem im Fürſtendumb Geldren, Bey Johann Janſſenn. Anno 1603. Nach dem Exemplar gedruckt zu Nurenberg. Im Jahr 1527.

Leonhardt Fronsperger, Bürger zu Ulm gab 1555 in Frankfurt am Mayn heraus: Fünf Bücher von Kriegs-Regiment und Ordnung, dem 1557 ein anderes Buch: Von Geſchütz und Feuerwerk nachfolgte; die beide 1564 wieder aufgelegt wurden. 1571 wurden ſie von dem Verf. beträchtlich vermehret, unter dem Titul: Kriegsbuch herausgegeben, wovon 1573, 1575, 1596 neue Auflagen erſchienen.

Der Erſte Theil handelt von Kayſerlichen Kriegsrechten, Malefiz- und Schuldthändlen, Ordnung und Regiment. Man findet hier im Erſten Buche die ganze Militäriſche Prozeßordnung, ſodann die Kriegsgeſetze und Artikulsbriefe ſowohl des Fußvolkes als der Reuterei; im Zweiten Buch aber die Beſtimmung des Soldes der Truppen; die Lagerordnung und Marſchordnung derſelben. Hierauf wird die Stellung zum Treffen gezeiget, und die Formirung der viereckigten Schlachtordnung von 100 bis zu 10000 Mann gelehret. Das Dritte Buch handelt von Kriegs-Regiment, Staht und Ordnung, und enthält daher die Pflichten und Obliegenheiten der Soldaten vom Feldherrn bis zum gemeinen Soldaten. Im Vierten Buche findet man die Ausrüſtung eines Heeres mit Geſchütz und Munizion, nebſt den dazu nöthigen Wagen und Pferden. Das Fünfte und Sechſte Buch enthält die Beſtallungen der Reuterei und des Fußvolkes; das Siebente aber, wie Garniſonen

einzurichten und mit Lebensmitteln zu verſehen ſind. Das Achte Buch von Geſchütz und Feuerwerk lehret die Verfertigung der Raketen und der Feuerkugeln. Zu erſteren werden 12, zu den lezteren aber 19 verſchiedene Sätze angegeben. Hierauf folget die Zubereitung der Sturm- und Pechkränze, ſo wie der Schläge — ſowohl der eigentlichen Mordſchläge als der Handgrenaden, doch blos um ſie in die Brandkugeln zu legen — und der Brandkugeln oder Feuerballen, von ſtarkem leinen Tuch, und mit Schnüren überſtrickt, wie ſie noch jezt üblich ſind.

Eine andere Art Brandkugel beſteht aus einer in der Mitte von einander geſpaltenen ſteinernen Kugel, in deren ebne Fläche eiſerne Stäbe eingeküttet und oben zuſammen gebogen ſind, daß ſie mit dem ſteinernen Boden eine Kugel bilden. Die eiſernen Stangen werden hierauf mit Drath durchflochten und die Hohlung mit geſchmelztem Zeuge ausgefüllt. Von gegoßnen eiſernen Brandkugeln, doch nur mit Einem Brandloche, mit Brandzeug angefüllt, und ohne Brandröhre. Aenliche hölzerne Kugeln, ſollen mit Drath umwunden oder mit eiſernen Reifen umlegt, und mit Mordſchlägen verſehen werden. Von Grenaden. Hier wird gelehret, eine hohle eiſerne Kugel voll feinen Pulvers mit einer eiſernen Brandröhre zu verſehen, und aus Haubitzen zu ſchieſſen. Daß lezteres auch aus Mörſern geſchehen könne, wird nicht geſagt. Endlich von glühenden Kugeln und dem Laden und Schieſſen derſelben. Batteriebau, wobei beſondere Sorgfalt auf die Magazine zu wenden angerathen wird, damit dee Munizion nicht ſo leicht in Brand gerathen könne, wie bisher öfters geſchehen — Fronsperger führet hier die Belagerungen von Marſeille 1535, von Ofen 1541, von Peſt 1542 und von Helffenſtein 1552

zum

zum Beiſpiel an, den er ſelbſt beigewohnet. Laden und Abfeuern der Haubitzen und Mörſer. Endlich wird im Neunten Buche von dem Seekriege geredet, doch ſehr unzulänglich, dann folgen allerlei Bemerkungen über die Kriegsverfaſſung der Türken und über das Kriegsweſen überhaupt, durch einander; die Geiſtliche Kriegsordnung beſchließt den Erſten Theil.

Der Zweite Theil von Wagenburg und Feldläger, item von Allerlei Geſchütz und Feuerwerk, enthält zuerſt die Beſchreibung des gewöhnlichen Groben Geſchützes nebſt Berechnung der dazu erforderlichen Munizion, Pferde, Knechte u. ſ. w. Ferner, die Beſoldung der Artillerie-Bedienten. Hierauf folgt ein Vorſchlag: vermittelſt eines auf der Laffete rückwärts anzubringenden Zweiten Zapfenlagers — des Marſchlagers — die Belagerungsgeſchütze ohne beſondere Sattelwagen zu transportiren. Eine Tabelle giebt das Gewicht, die Beſpannung, die Ladung und die Bedienung der Geſchütze an. Preiſe der Artilleriebedürfniſſe; Konſtrukzion der Laffeten. Beſoldung eines Regimentes Fußvolk, und Ueberſchlag derſelben auf 1000 Pferde. FeſtungsBaukunſt aus Tartaglia gezogen. Ausrüſtungs-Anſchlag einer Armee von 20000 bis 30000 Mann, auf dieſe werden gerechnet: 18 Mauerbrecher oder Belagerungsſtücken, und 37 Feldſtücken, nemlich 5 Drachen, ſo 15 Pfund Eiſen ſchieſſen, 6 Schlangen oder Achtpfünder, 10 Falken oder Vierpfünder, 14 Falkonetten, die Zwei Pfund Blei ſchieſſen und 2 Haubitzen. Endlich 16 Mörſer, 2 von Funſzig Pfunden, 2 von Hundert Pfunden und 12 Achtpfündige. In Abſicht der Munizion werden auf jedes Geſchütz täglich 36 Schüſſe gerechnet, die Haubitzen ausgenommen, die nur

nur 18 Schüſſe erhalten, und iſt der ganze Anſchlag auf 4 Tage gemacht.

Zugordnung und Aufſchlagen der Wagenburg um das Lager, nebſt der Lagerordnung auf verſchiedene Weiſe. Eine Art geſchwinder Verſchanzung von einem Italiener, Alphons Ulloa — dem Namen nach ſcheint es ein Spanier zu ſein — erfunden, die in einem prismatiſch zuſammen geſchlagenen Rähmen beſtehet, der mit Netzwerk von ſtarkem Leinenzeug überzogen iſt, und wenn er hingeworfen wird, auf einer Seite ruhet, die beiden andern aber in die Höhe kehret. Mehrere ſolcher Rähmen werden dann mit eiſernen Ketteln zuſammen gehangen, und ſollen einen ſichern Schutz gegen die Anfälle der feindlichen Reuterei gewähren.

Hierauf folgt Herzog Philipps von Cleve Kriegsordnung, wo alles, was in einem Feldzuge vorfallen kann, in kurzen Sätzen abgehandelt wird.

Unter dem Titul der geometriſchen Arkelei findet man von Fol. 104 an Beſchreibung und Gebrauch des Quadranten und Winkelhakens; dann den Kaliberſtab auf Oeſterreichiſch und Bayeriſch Gewicht nebſt der Verfertigung und dem Gebrauch deſſelben. Meſſen der Entfernungen vermittelſt des Winkelhakens; eines Maßſtabes; und vermittelſt des Zirkels oder Aſtrolabiums. Vergleichung der gewöhnlichen Maaße. Beſchreibung des Taſterzirkels und verſchiedener Quadranten und Richtinſtrumente zu den Mörſern und Kanonen, doch mehrentheils mit mancherlei überflüſſigen Dingen beläſtiget. Vergleichung der Kanonen. Kern- und Viſirſchuß. Einrichtung der Zeughäuſer und wie die Kriegsgeräthe in denſelben zu ordnen ſind. Kriegsartikul der Büchſenmeiſter. Zwanzig Sätze aus der prakti-

praktiſchen Geſchäzkunſt: wie die Kanonen auszuladen; Verhältniß der Ladung zur Metallſtärke; Vernagelte Zündlöcher zu öffnen; Probiren des Pulvers; Laden der Mörſer — bei Eiſernen Kugeln, das halbe Pulvergewicht derſelben, bei Kunſtfeuern auf 15 Pfund des Gewichts derſelben 1 Pfund Pulver und bei ſteinern Kugeln auf 10 Pfund 1 Pfund Pulver — Aufſaz der Geſchüze nach Zollmaaß, um eine Weite von 100 Schritt zu erreichen. Verfertigung verſchiedener Kunſtfeuer, der Ketten- und glühenden Kugeln. Andere praktiſche Regeln über das Schieſſen und Werfen. Kartetſchenſchüſſe aus den ſogenannten Streubüchſen: man ſolle ſie erſt mit Pulver laden, und alsdann mit Kieſelſteinen, die in Leinen geſezt werden, bis an die Mündung anfüllen. Wolle man Hagel aus Kanonen ſchieſſen, ſo müſſen die Steine in 2 Fuß lange Beutel gefaßt werden, deren jeder einen Schuß giebet. Steinhagel aus den Mörſern. Vom Miniren, doch nur ganz oberflächlich. Verfertigung noch mehrerer Kunſtfeuer. Bereitung des Stückpulvers.

Der Dritte Theil von Schanzen und Befeſtungen enthält das Ritter- oder Reuter-Recht, die Feldordnung und Kaiſer Karls des Fünften Peinliche Gerichts-Ordnung. Hierauf folgen die Verrichtungen aller Kriegsperſonen in Reimen; Alsdann Vorſchriften über die wichtigſten Kriegsereigniſſe. Von Verſchanzung der Läger und Poſten. Schlachtordnungen verſchiedener Art. Beſchreibung des Treffens bei Cериſſolles zwiſchen den Kaiſerlichen und Franzoſen. Kriegsordnung der Mitternächtigen Völker, ein Auszug aus dem Olaus Magnus. Beſchreibung des Seetreffens bei Corfu, und von einem andern Treffen zwiſchen den Portugieſen und dem König von Calkutta. Von Beſezung der Feſtungen und Schlöſ-

Schlöſſer, nebſt den Bedürfniſſen an Proviant und Fütterung. Beſchreibung der Darreß oder Spaniſchen Reuter u. ſ. w. Von der Türken Kriegsverfaſſung. Klemens VII. Abſagebrief an Karl den Fünften nebſt der Antwort deſſelben. Von der Römer Kriegs-Ordnung und von den Amazonen. Nochmals die Kaiſerlichen Kriegs-Artikul und Reuter-Beſtallung. Frontins Kriegs-Ränke durch den Kaiſerlichen Poeten Markus Tacius überſezt. Dem folgt ein Auszug der Geſezbücher Juſtinians, und aus dem dritten Buche des Vegez. Zulezt allerlei durch einander von der Zerſtöhrung Jeruſalems, von den Türken und dem Kriege wider dieſelben.

Platica manual de Artilleria, en la qual ſe tracta de la Excellentia de el arte militar, y origen de ella, y de las maquinas, con que los Antiguos començaron a uſarla, de la Invencion de la polvora, y artilleria, de el modo de conduziola y plantarla en qualquao empreſa, fabricar las minas, para bolar las fortalezas y Montanas, fuegos artificiales, varios ſecretos, y importantiſſimos advertimientos al arte de la Artilleria, y uſo de la guerra utiliſſimos y muy neceſſarios. Dirigida a l. Maeſt. Cath. de el Gran Philippo II. por Luys Collado, natural de Lebrixa, Ingeniero del Real Exercito de Lombardia y Pemonte. En Milan. por Pablo Gotardo Poncio, ſtampadore de la real Camara 1592. 112 Fol. Blätter mit eingedruckten Holzſchnitten. Die erſte Ausgabe dieſes Werkes erſchien 1586 zu Venedig Italieniſch, und die Dritte 1606. 1641 ward es zum Viertenmale gedruckt. Im Erſten Abſchnitte handelt der Verf. von der Vortreflichkeit des Soldatenſtandes, den er noch von dem Streit des Erz-Engels Michael mit dem Drachen herleitet, dann von den Kriegsmaſchinen der

Al-

Alten; hierauf von der Erfindung des Pulvers und der Geſchütze, die er, unbekannt mit den älteren hiſtoriſchen Werken ſeiner Landsleute, der Spanier, nach Italieniſchen Geſchichtſchreibern in den Krieg wegen Chiozza ſezt. Im Zweiten Abſchnitte tadelt er den Tartaglia, Ruscelli und Cataneo, daß ſie ohne praktiſche Kenntniſſe der Geſchützkunſt geſchrieben; giebt Regeln, wie man gutes Geſchütz gieſſen ſolle. Hierauf von den verſchiedenen Arten und Beſtimmungen der Geſchütze, nebſt dem Metall, was dem Gieſſer auf jedes Pfund des Kugelgewichtes gegeben ward, das in den Spaniſchen, Niederländiſchen und Deutſchen Gieſſereien 366½ ℔ betrug. Betrachtungen über die Ladungen der Schlangengeſchütze, über die Längen und über die Metallſtärken der Schlangengeſchütze. Von der Stellung der Schildzapfen, deren Entfernung von dem Zündloche durch das Verhältniß zur ganzen Länge des Rohres wie 3 zu 7 beſtimmt werden ſoll. Einſchnitt in die Laffete oder das Zapfenlager ſoll bei den Schlangen 4 Kaliber, bei den Karthaunen aber nur 3 Kaliber mit ſeiner Mitte von der Stirne zurück geſezt werden. Verhältniſſe der Laffetenwände, deren Höhe zu 3 bis 4½ Kaliber, die Länge aber zu 1⅓ Länge des Rohres beſtimmt wird. Die Höhe der Räder ſoll bei dem Feldgeſchütz 14 Kaliber betragen. Verfertigung der Setzer, der Wiſcher, und der Ladeſchaufeln; Gebrauch der lezteren. Verhältniſſe, Ladungen und Schußweiten der Schlangengeſchütze, der Karthaunen, und der Kammergeſchütze. Der Dritte Abſchnitt begreift den Gebrauch des Geſchützes in ſich, und handelt daher von den Verhältniſſen der ſteinernen und eiſernen Kugeln zu einander: von den Urſachen der Fehlſchüſſe ſcheinbar gut gerichteter Kanonen. Der Verf. giebt Zwölf ſolcher Urſachen

chen an, welche die Richtung des Geſchützes verändern: 1) Wenn die Seele nicht richtig gebohret iſt, ſondern das Rohr eine ungleiche Metallſtärke hat; 2) Wenn die Achſen nicht winkelrecht in die Laffete gefüget ſind; 3) Wenn ein Rad höher iſt, als das andere; 4) Wenn beim Abfeuern das Eine Rad durch irgend ein auf der Erde befindliches Hinderniß im Rücklauf gehemmt wird; 5) Wenn die Bettung nicht völlig waagerecht iſt, ſondern auf Eine Seite hängt; 6) Wenn die eine Nabe der Räder zu weit, die andere aber enge iſt; 7) Wenn das Geſchütz nicht feſt in den Zapfenlagern lieget; 8) Wenn die eine Laffeten-Achſe eingeſchmieret iſt, die andere aber nicht; 9) Wenn bei dem Abfeuern das eine Laffeten-Rad gerade auf Zwei Nägeln ſtehet; 10) Wenn die Kugel nicht kalibriret, ſondern zu klein iſt; 11) Wenn beide Achſen zuviel Spielraum in den Naben haben; 12) Wenn die Schildzapfen zuweit vorne ſtehen, wodurch das Rohr vorwichtig wird und beim Abfeuern bockt.

Von dem Gebrauch des Quadranten; Ruszelli und Tartaglias Regeln, die Schußweiten unter verſchiedenen Elevationen zu finden, durch die Erfahrung widerlegt. Vergleichung des Geſchützes, oder Beſtimmung des Unterſchiedes der Kopf- und Bodenfrieſen. Einfluß, den dieſer Unterſchied auf die Schußweiten hat. Von der Nothwendigkeit, jedesmal das Mittel auf den Geſchützröhren zu finden. Beſtimmung des Spielraumes der Kugeln, der zu $\frac{1}{21}$ angenommen wird. Probiren neu gegoßner Geſchütze. Laden derſelben mit loſem Pulver und mit Patronen. Von den Kammerſtücken, die von hinten geladen werden. Richtung der Kanonen und der Mörſer bei Tage und bei Nacht. Wie Kanonen in einem kleinen Ofen durch Kohlen-Feuer zu Zerſchmelzen und in Stücken zu theilen

len ſind; von dem Abkühlen der Geſchütze nach hefti- gem Feuern. Vernageln der Geſchütze, und wieder herausbringen der Nägel. Ausladen der Kanonen, wenn ſie lange geladen geſtanden haben. Verfertigung der Schanzkörbe und Geſchützbettungen. Einſchrau- ben neuer ſtählerner Zündlöcher, an die Stelle der ausgebrannten; auch wie die lezteren mit geſchmolzenem Metall auszugieſſen. Wie die Gußreifen von den ge- goſſenen eiſernen Kugeln hinweg zu bringen. Von den Salven mit dem Geſchütz bei feſtlichen Gelegenheiten. Von den Leitfeuern und endlich von den Kugellehren.

Der Vierte Abſchnitt beſchäftiget ſich vorzüglich mit den Minen und Kunſtfeuern. Man findet daher hier die Urſachen, warum oft die Minen nicht die ge- hörige Wirkung thun; ſo wie die, welche den Ge- brauch der Minen hindern. Anlegung der Minengal- lerien und der Pulverkammern. Wie die Minengän- ge aus der Tiefe in die Höhe zu führen ſind, und um- gekehrt. Anwendung der Minen zum Sprengen der Berge und Felſen u. ſ. w. Wie die Minen des Fein- des zu entdecken, und wie endlich die Entfernungen zu meſſen ſind, um die Länge der anzulegenden Batterien zu beſtimmen. Verfertigung des Kaliberſtabes. Ma- ſchinen, um die Geſchütze von einem Orte zum andern zu bringen: die Schleife, der Sattelwagen, und die Walzen. Bewegung der Geſchütze vermittelſt der Erd- winde oder der ſenkrechten Winde und der Schleife. Von der Stückwinde (bancaza oder Puerca) und von dem Hebezeuge. Wie die Geſchütze durch zwei Win- den auf hohe Thürme zu bringen. Fortſchaffung des Geſchützes in Gebirgen, wo wegen der vielen Krüm- mungen des Weges keine Pferde vorgeſpannt werden kön-

können *). Von verſchiedenen Arten Pulverbereitungen. Kunſtfeuer zur Erleuchtung, zur Vertheidigung, zum Angriff u. ſ. w. Hierauf Kunſtfeuer zur Luſt. Wie das Geſchütz über Flüſſe zu bringen; von Schiff- und Faßbrücken. Transport der Geſchütze auf Fahrzeugen.

Der Fünfte Abſchnitt handelt von den Obliegenheiten eines Artilleriſten und von den erforderlichen Wiſſenſchaften eines Feldzeugmeiſters; der Rechenkunſt, der reinen und der angewandten Meßkunſt. Von den bei Belagerungen in Abſicht des Geſchützes zu beobachtenden Dingen. Ausrüſtung der Feld-Artillerie, Einrichtung des Marſches, Stellung im Lager u. ſ. w. Etat der Artillerie. Obliegenheiten des Feldzeugmeiſters in Friedenszeiten. Man ſolle praktiſche Artillerieſchulen errichten, um die Artilleriſten im Schieſſen und Werfen zu üben. Beſchaffenheit dieſer Schulen. Endlich: Examen eines Büchſenmeiſters, der Dienſte ſucht; das zugleich eine Ueberſicht des damaligen Zuſtandes der Geſchützkunſt giebt.

Dell' Arte militare, libri tre, ne' quali ſi tratta il modo di fortificare, offendere, diffendere et fare gli allogiamenti Campali. Con l'eſſamini de bombardieri de Girolamo Cataneo ward 1571 zu Breszia ſchon zum dritten male in 4 aufgelegt, auch nachher ins Franzöſiſche überſezt mit eingedruckten Holzſchnitten. Er beſchäftiget ſich hauptſächlich mit den Kenntniſſen eines Feldherren in Rückſicht auf die Befeſtigungskunſt, und giebt daher mehr allgemeine Begriffe von derſelben. Er macht den Anfang mit verſchiedenen

*) Man findet alle dieſe Vorſchläge im Villeparc, mit denſelben Kupfern erläutert, wieder.

nen geometriſchen Operazionen: wie Linien zu ziehen und Winkel zu beſtimmen ſind. Hierauf geht er zu dem Zeichnen und Abſtecken der Feſtungswerke über, wo er ſich jedoch blos auf die geradlinichten Bollwerke mit zurückgezogenen Flanken einſchränkt. Verſchiedene Arten Grundbaue. Aufführung des Mauerwerks, wo man auf der Neunten Figur ein Bollwerk mit Orillons findet. Der Bedeckte Weg ſoll 5 bis 8 Fuß breit gemacht, und mit ein oder zwei Auſtritten verſehen werden. Cataneo verwirft die gebrochenen Kurtinen mit einer Piatta Forma oder mit einer Katze darhinter, weil die Bollwerke alsdann zu enge werden müßten. Von dem Angriff und der Vertheidigung der Feſtungen. Anlegung der Batterien, ſowohl zum Demontiren, als zur Enfilade der Kurtine; wie man ſich gegen leztere durch Traverſen deckt. Vom Sturm und dem Abſchlagen deſſelben. Endlich vom Lagerſchlagen mit Berechnung des nöthigen Raumes für eine Armee von 2000 Geharniſchten, 10000 leichten Reutern und 48000 Arkebuſierern und Lanzknechten.

Modelles d' artifices de feu et divers inſtruments de guerre, avec les moyens de ſ'en prevaloir par Joſ. Boillot, Garde-Magaſin d' Artillerie à Langres. Chaumont 4. 1598. Ward 1600 wieder aufgelegt; auch durch Joh. Branzium ins Deutſche überſezt, mit beigedrucktem Text zu Straßburg in Fol. gedruckt. Er fängt ſeine Mechanik von den menſchlichen Augen, Ohren, der Zunge und den Händen an, gehet dann zu dem Hebel und der Winde über, und giebt endlich eine Menge theils gute, theils auch ganz unanwendbare Kriegsmaſchinen an. Es läßt ſich nicht beſtimmen, was von den einen oder den andern ſein Eigenthum iſt, denn er redet auch von den längſt bekannten in einem

 Tone,

Tone, als ob er ſeinen Leſern etwas Neues dadurch lehrte. Ein Beweis ſind die verſchiedenen Inſtrumente zu dem Richten des Geſchützes, mehrere Arten Sturmleitern u. d. gl. Sonderbar ſind die Mittel, die Thore der Schlöſſer gegen Ueberfälle und das Petardiren zu ſichern. Es ſind nemlich eine Art Fuchs- oder Mardereiſen, welche die ganze Oeffnung des Thores einnehmen, und den feindlichen Petardirer feſt halten, oder in den Stadtgraben ſtürzen machen. Von dieſen Maſchinen kommt er auf das Schießpulver, wo er die Salpeterbereitung, die Verfertigung des Schwefels, der Kohlen und endlich des Schießpulvers aus dieſen Drei Beſtandtheilen gut genug zeiget. Er redet alsdann von dem Formen, Gieſſen und Bohren des Geſchützes; und von der Laffetirung deſſelben, wo man vielleicht gern die angeführten Preiſe für die Verfertigung derſelben leſen wird:

Die Laffete	der	Doppel-Karthaune	koſtete	Macherlohn 6	Kronen
—	—	einfachen Karthaune	—	5	—
—	—	der Nothſchlange	—	5	—
—	—	der Baſtarde —	—	4	—
—	—	der gemeinen Schlange	—	3	—
—	—	der Falkonetten —	—	3	—

Von dem Geſchirr, dem Ladezeug und den Richtungs-Inſtrumenten. Einige Bemerkungen über das Laden und Schieſſen. Verſchiedene Werkzeuge, Thore einzuſprengen, zu den auch die Petarde gerechnet wird. Feuerpfeile, und andere auch ſchon in älteren Werken vorkommende Kunſtfeuer zum Anzünden und Leuchten; zwiſchen durch auch von Feldmühlen, Barrikaden und Blendungen, alles durch einander, wie B. es aus anderen Schriftſtellern zuſammen geraft hat.

Trac-

Trattato della Artilleria y uſo d'ella per il Capitan Diego Uſſano. Bruxelles fol. 1613. Ward 1614 unter folgendem Titel ins Franzöſiſche überſezt: Artillerie, c'eſt à dire: Vraye inſtruction de l'Artillerie et de toutes ſes appartenances. Avec une Declaration de tout ce qui eſt de l'Office d'un General d'icelle, tant en un Siege, qu'en un lieu aſſiegé. Item des batteries, contre-batteries, ponts, mines et galleries, et de toutes ſortes de machines requiſes au train: avec un enſeignement de preparer toutes ſortes des feux artificiels, tant pour reſiouyr les amis, que pour moleſter et endommager et par eau et par terre les ennemis. Le tout recueilly de l'experience es guerres du Pays-bas et publié en langue Espagnolle. Par *Diego Uffano* Capitaine de l'Artillerie au Chateau d'Anvers. fol. Francf.; auch erſchien es im Jahre 1615 eben daſelbſt verdeutſcht durch de Bry. Beide Ueberſetzungen erſchienen 1621 neu zu Zütphen, und die Deutſche auch zu Frankf. ſo wie die Franzöſiſche abermals 1628 zu Rouen.

Er handelt in den 9. Kapiteln des Erſten Theiles ſowohl von den älteſten als von den neueren Geſchützen, ihren Verhältniſſen, Ladungen und Schußweiten. Hierauf folgen im Zweiten Theile 27 Geſpräche zwiſchen einem neuen Artillerie-General und einem verſuchten Artillerie-Hauptmann über die Ausrüſtung eines Artillerie-Trains von 30 Stücken Geſchütz mit allen Erforderniſſen, wobei auf jedes Pferd vor dem Geſchütz $3\frac{1}{2}$ Cent. bei den Wagen aber $5\frac{1}{2}$ Cent. gerechnet wird. Ferner über die Obliegenheiten der Artillerie-Bedienten bei Belagerungen ſowohl als im Felde. Ueber den Batteriebau in verſchiedenem Terrain; über die Anlegung der verſenkten Batterien, über die verſchiedenen Schußweiten der Kanonen und

Schlangen; wie das Geſchütz durch Menſchen fort zu bringen; endlich über das Gußweſen. Die alsdann kommenden 6 Kapitel handeln von der Anwendung der Chandeliers und Faſchinenblendungen; von den groſſen Sauciſſen oder Waſſerfaſchinen, vielmehr einer Art gefütterter Schanzkörbe, um Dämme und erhöhete Batterien anzulegen; von dem Minenbau; Aufſchlagen der Kriegsbrücken; von den Werkzeugen, um die Palliſaden u. ſ. w. zu öffnen, und von den Petarden. Der Dritte Theil enthält 31 Kapitel, die ſich hauptſächlich mit der praktiſchen Geſchützkunſt beſchäftigen. Man findet daher hier die Unterſuchung der Geſchütze; die Verfertigung der Ladeſchaufeln und Patronen oder Kartuſen; das Kalibriren der Kugeln; den Gebrauch des Hebezeuges; das Laden und Richten der Kanonen und Mörſer; zulezt von Verfertigung der Kunſtfeuer, ſowohl zum Ernſt als zur Luſt.

Um den Anfang des Siebenzehnten Jahrhunderts gab der Ritter Ludwig Melzo, der in dem Franzöſiſchen und Niederländiſchen Kriege als Rittmeiſter und General=Lieutenant bei der Spaniſchen Reuterei, nachher aber als Mäſtro del Campo oder Feldmarſchal bei dem Fußvolke gedienet hatte, Kriegsregeln — Regoles militares — heraus, die erſt in das Franzöſiſche und 1625 durch Peter Marſchaln auch ins Deutſche überſezt wurden. Dieſer Melzo war nebſt Baſta'n der Erſte, der den Dienſt, beſonders der Kavallerie, ſyſtematiſch abhandelte, und die von ihm geſammleten Erfahrungen zum Beiſpiel aufſtellte. Sein Werk iſt in Fünf Bücher getheilet, von den ſich das Erſte mit den Obliegenheiten der Kavallerie=Offiziere beſchäftiget. Das Zweite handelt in Siebenzehn

benzehn Kapiteln von den Gattungen der Reuterei: den Speerreutern, den Küraſſieren und von den Schützen zu Pferde. Ferner von den Wegweiſern und den Avantgarden; von der Zugordnung einzelner Reuterdetaſchementer und ganzer Heere; endlich von den Quartieren und dem Fouragieren. In den Vierzehn Kapiteln des Dritten Buches findet man: was bei Ausſtellung der Wachen zu beobachten ſei, ſo wie überhaupt alles, was ſich auf die Sicherſtellung der Quartiere beziehet. Das Vierte Buch beſchäftiget ſich mit dem Treffen der Reuterei. Es lehret daher die Schlachtordnung ſowohl gegen Fußvolk als gegen andere Reuterei formiren; feindliche Reuterquartiere überfallen und angreifen, ſich zurückziehen und endlich einen Verſteck machen ſoll, ſowohl mit kleinen Detaſchementern, als mit ganzen Korps Kavallerie. Das Fünfte Buch enthält endlich das Verhalten der Reuterei in Städten und befeſtigten Oertern.

Pratique de la guerre; contenant l'uſage de l'artillerie, Bombes et Mortiers, feux Artificiels et Petards, Sappes et Mines, Ponts et Pontons, tranchées et Travaux, avec l'ordre des Aſſauts; et à la fin un traité des feux de Joye. Par le Sieur Malthus, gentilhomme Anglois, Commiſſaire General des Feux et Artifices de l'Artillerie de France, Capitaine General des Sappes et Mines d'icelle et Ingenieur ès Armées du Roi. Paris 4. 1650.

Iſt darum merkwürdig, weil Malthus der Erſte war, der den Franzoſen den Gebrauch des Mörſers lehrte, daher auch ſein Werk mehrere male wieder aufgelegt

gelegt wird. Die Abhandlung von den Luſtfeuerwerken war ſchon 1631 beſonders erſchienen, ward aber hier wieder mit gedruckt. Er hat ſein Werk in Fünf Abſchnitte getheilet: der Erſte enthält 20 Kapitel, worin von der Verfertigung des Pulvers und der Kanonen, ſo wie von der Richtung derſelben gehandelt wird. Der Zweite Abſchnitt beſchreibt in 18 Kapiteln die Mörſer und Bomben; die Verfertigung der Brandröhren. Seine Sätze zu dieſen und zu den Brändchen oder Zündlichtern ſind:

den 1ſten	8	Pf. Pulver	den 2ten	4	Pf. Pulver
	2	= gebrochnen Salpeter		1	= Salp.
	1	= Schwefel		½	= Schw.
	½	= Borax			
	½	= Kampher.			

Ferner die Mörſerbatterien; das Füllen der Bomben, endlich das Laden, Richten und Abfeuern des Mörſers.

Der Dritte Abſchnitt beſchäftiget ſich in 7 Kapiteln mit den Brandkugeln, Handgrenaden, Sturmtöpfen und Petarden; lehret auch zugleich die Zurichtung eines Branders oder Feuerſchiffes. Der Vierte Abſchnitt handelt von den Minen, ſowohl den kleinern in den Ravelins und Halben Monden, als den gröſſeren in den Bollwerken; und zwar zuerſt von dem Uebergange über den Graben und der Gallerie, die von einigen des Sakramenthäuschen, von ihm aber le pied droit genannt wird. Hierauf von den Minengängen und von den Minenladungen. Berechnung des Raumes für die leztern nach dem Verhältniß der Kugeldurchmeſſer. Von den Brücken und Pontons; nichts befriedigendes. So auch von dem Sturm. Der Fünfte und lezte Abſchnitt enthält die Luſtfeuerwerkerei.

Zu

Zu dem Vierten Abſchnitt des Vierten Zeitraumes.

§. 349.

Während im Jahr 1643 die Kaiſerlichen in der Lauſitz vordrungen, und ſich mit der Eroberung verſchiedener Städte aufhielten, brach der General Torſtenſohn unerwartet aus der Mark auf, und gieng in vierzehn Tagen von Brandenburg, wo er ſein Hauptquartier hatte, über Oldesloh nach Kiel, bemächtigte ſich dieſer Stadt und eroberte die Feſtung Chriſtianpreis mit Sturm, faſt ehe man in Koppenhagen etwas von dieſem Unternehmen erfuhr. Theat. Europ. 5. Th. S. 153.

Fünfter Abſchnitt.

§. 367.

Andreas Cea, ein alter Spaniſcher Soldat, der eben im Schloſſe zu Antwerpen Schildwache ſtand, und durch ſeine Wachſamkeit das Unternehmen der Niederländer vereitelte, bekam von der Erzherzogin Iſabelle, als General-Gouvernantin der Niederlande, eine monathliche Zulage von funfzehn Thalern zu ſeiner Beſoldung, von dem Rathe der Stadt Antwerpen aber ein Kleid und eine Schärpe. Herm. Hugonis Obſid. Bredana p. 43.

Um das Flüchten der Einwohner in der Belagerung von Breda zu verhindern, und dadurch die Uebergabe der Stadt zu beſchleunigen, ſezte der Mar-

Marcheſe Spinola einen Preis von fünf und zwanzig Piſtolen darauf, wenn eine Schildwache ihm einen Ueberläufer aus der Stadt anzeigte; allein, er ſahe in der Folge nach, weil nur wenige und ſelten aus der Stadt heraus kamen. Nach Eroberung der Stadt lies die Erzherzogin Iſabelle zum Lohn für die ausgeſtandenen Beſchwerlichkeiten Einen Monath Sold und Zehntauſend Kleider an die Truppen austheilen. ib. p. 124.

Achter Abſchnitt.

§. 390.

Der Marcheſe Spinola verdient mit vollem Rechte neben den größten Feldherren aller Zeiten und Völker aufgeſtellet zu werden. Im Kampf mit dem unermüdeten Moriz von Oranien konnte nur ein gleich thätiger und einſichtsvoller Mann beſtehen. Dies war Spinola vollkommen, wie ſeine Heerzüge in Deutſchland und den Niederlanden, vorzüglich aber die von ihm ſo glücklich beendigten Belagerungen von Oſtende und Breda beweiſen. Ueber jede ſich ihm entgegen ſetzende Schwierigkeit erhaben, zeigte er im Glück wie im Unglück eine immer heitere Stirn. Seine Entwürfe vertrauete er nur denen an, die darum wiſſen mußten, und übereilte ſie nie, ſondern erwog alles reiflich. Mit Mißtrauen hörte er neue Vorſchläge an, und war von aller ängſtlichen Verlegenheit und verwegenem Zutrauen gleich weit entfernt. Schlaf ſchien ſein geringſtes Bedürfniß, und Entbehren deſſelben hatte keinen Einfluß auf ihn, denn immer war er des Nachts auf den Poſten, die dem feindlichen Angriff

Angriff am meiſten ausgeſezt waren, zugegen, und ſchlief bald in der Hütte eines gemeinen Soldaten, bald unter freiem Himmel. Ward er aufgeweckt, ſchien er nie geſchlafen zu haben; und hatte er alles nöthige beſorgt, ſchlief er im nemlichen Augenblick wieder eben ſo ruhig, als wäre er nie geweckt worden. Gegen jede Art von Witterung unempfindlich, achtete er weder Regen noch Schnee. Ein Feind aller Kleiderpracht, kleidete er ſich doch mit der einem Oberbefehlshaber angemeſſenen Würde. Oft blieb er unter ſteten Arbeiten und Geſchäften ohne Speiſe, und dennoch hörte man ihn nie über Ermüdung klagen; denn für alles ſorgen, Rapports anhören, Befehle geben, Briefe ausfertigen und das Lager bereiten waren ſeine täglichen Geſchäfte, die er alle mit einer gleich auffallenden Leichtigkeit verrichtete. Keinem war der Zutritt zu ihm verwehret, und er war gegen den Landmann oder Kundſchafter eben ſo herablaſſend, wie gegen den Soldaten. Jeder ſchätzte und verehrte ihn, jeder mußte ihn lieben; denn er wußte die Strenge des Kriegsmannes durch Freundlichkeit zu mildern. Herm. Hugo Obſid. Bredan. p. 95.

Ebendaſelbſt.

§. 412.

Um einer bei etwa eintretendem Mangel ausbrechenden Seuche vorzukommen, war in der Blokade von Breda dem Nachrichter anbefohlen worden: alle Hunde todt zu ſchlagen. Weil es nun in der Stadt ſchon ſehr an Fleiſch zu fehlen anfieng; kam der Mann auf den ſonderbaren Einfall, eine Garküche anzulegen,

wo

wo jeder für $2\frac{1}{2}$ Sous zu eſſen bekommen konnte. Er hatte auch wirklich eine Menge Soldaten zu Tiſchgängern, die ſich ſeinen wohlſeilen Braten treflich ſchmekken lieſſen. Obſid. Bredan. p. 55.

Merkwürdig iſt die Belagerung von Breda unter andern auch dadurch: daß ſich hier die erſte Nachricht von der in der Folge ſo gewöhnlichen Chiffer-Schrift findet. Die Spanier fiengen hier zwei Briefe des Prinzen von Oranien an den Kommandanten der Stadt auf, mit Zahlen und ſonderbaren Zeichen geſchrieben, daß niemand ſie leſen konnte. Nach langem Studiren brachte Michael Routard, der Sekretär des Marquis Spinola, den Inhalt heraus. Von der Beſchaffenheit des Chiffers giebt ein Zettel einen Begriff, der einer Taube an den Hals gebunden war, aber ebenfalls in die Hände der Spanier fiel. Er enthielt:

1 — 69 — 2 — 76.

Weil die Stadt ſchon aufs äuſſerſte gebracht war, nahmen die Spanier ſich nicht die Mühe, den Zettel zu entziffern. Herm. Hugo. p. 73 und 97. Chappuys. liv. 19. p. 607 und 625.

Bayerische Staatsbibliothek München

Druckfehler und nöthige Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	für:	leſe man:
4.	2.	Unbedacht	Unbedeckt
13.	5.	Proyalknechte	Prügelknechte
14.	26.	§. 3.	15.
43.	13.	Cap. 11. in	Cap. 11; als in

Ueberdieſes iſt mit Bezeichnung der §§. ein Irrthum vorgegangen. Seite 17. fehlet §. 17., und iſt nach §. 16. gleich §. 18. u. ſ. w. fortgezählet. Seite 89. iſt §. 7. zum zweiten male, und muß daher §. 7b. heiſſen. So auch Seite 107. iſt §. 24. mit §. 24b. zu bezeichnen. Daſſelbe findet auch Seite 175. mit §. 77. und Seite 182. mit §. 81. ſtatt.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hoyer, Johann Gottfried von

Geschichte der Kriegskunst seit der ersten Anwendung des Schießpulvers zum Kriegsgebrauch bis an das Ende des achtzehnten Jahrhunderts

Bd.: Erster Band

Göttingen 1797

Mil.g. 109 n-1,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10594724-4
VD18 12252824-001